WYCHOWANIE FIZYCZNE



ROK XII 1931

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY HIGJENIE WYCHOWAWCZEJ I ĆWICZENIOM CIELESNYM W DOMU SZKOLE ARMJI I STOWARZYSZENIACH

ZESZYT 3

TREŚĆ NUMERU:

Dr. phil. et med. Eleonora Reicherówna. O oddychaniu i o działaniu ćwiczeń cielesnych na oddychanie. — Dr. Klemens Sokal. Walka z alkoholizmem a szkoła. — **Z organizacji i metodyki wychowawczej.** Walerjan Sikorski. Państwowa Odznaka Sportowa. — H. Chr. Cherlak. O nauce ćwiczeń zręczności. (Dok.). — Oskar Zawrocki. Ćwiczenia na łodzie. (Dok.). — **Oceny książek.** (Bogdanowicz, Michałowicz, Sokołowska-Rudolfowa i Sielicki, Knudsen, Zaruski, Mierzejewski i Fonferko). — **Z towarzystw, instytucyj i zjazdów.** Międzynarodowa Konferencja ekspertów W. F. w Kopenhadze, Z posiedzeń lekarzy szkolnych w Ministerstwie W. R. i O. P. Walny Zjazd Z. H. P., Z Tow. Lekarskiego w Warszawie. — **Na mównicy.** Wychowanie fizyczne jako wartość i ideał, Przygotowanie lekcji gimnastyki, W sprawie postawy zasadniczej. — **Zmarli,** Ś. p. Światopełk-Zawadzki — **Kronika.** — **Résumés.**

KOMITET REDAKCYJNY

OD REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

Ofiary i subwencje na fundusz wydawniczy, jakoteż składki założycielskie (100 zł.) prosimy wpłacać na konto P K. O. Nr 200822 **Sekretarjat Redakcji i Administracji** Poznań 3, Park Wilsona, Studjum Wychowania Fizycznego, telefon 66-21. — **Skład główny:** Księgarnia św. Wojciecha-Poznań, plac Wolności; — Książnica-Atlas. Warszawa, Nowy Świat 59.

Warunki przedpłaty: rocznie 14 zł, półrocznie 7 zł, pojedyńczy zeszyt 1,40 zł; dla członków Sekcji Wych. Fiz. T. N. S. W., studentów i kursistów w. f. 40% opustu (tylko przy zbiorowej prenumeracie — najmniej 10 egz.). P. K. O. 200 822.

Pokwitowania odbioru prenumeraty wysyła administracja wyłącznie za poprzedniem nadesłaniem 0,25 zł w znaczkach pocztowych. — **Prenumerata zagraniczna** 50% wyżej. **Komplet** i dawniejsze roczniki patrz ogłoszenie na okładce. — **Zmianę adresu** prosimy podawać przed 15 każdego miesiąca z dołączeniem 0.20 zł w znaczkach pocztowych.

Składka założycielska 100 zł. — **Ogłoszenia:** (cena znacznie zniżona) **Jednorazowo:** Okładka — zł 100.— 1/1 str., 60.— 1/2 str., 35.— 1/4 str., 20.— 1/8 str Potekście — 75—, 45—, 30— i 16— zł. — **Rocznie:** Przy zamówieniach ogłoszeń na cały rok 25% taniej. — **Niniejszy zeszyt** zawiera 3 ark. (50 str.) — **Następny zeszyt** wyjdzie **1 kwietnia 1931;** artykuły i notatki prosimy przysłać najpóźniej do 15 **marca.**

„WYCHOWANIE FIZYCZNE" (EDUCATION PHYSIQUE)

revue mensuelle consacrée à l'hygiène scolaire et à l'éducation physique, bulletin de l'Institut Supérieur d'Education Physique à l'Université de Poznań et de plusieurs Associations, rédacteur en chef: Insp. W Sikorski, Poznań (Pologne), ul. Chełmońskiego 8, part.

Année XII (1931), n-o 3 (Mars) Résumé français voir page 146

ROCZNIK XII MARZEC 1931 ZESZYT 3

WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY HIGJENIE SZKOLNEJ I WYCHOWAWCZEJ ORAZ KSZTAŁCENIU CIELESNEMU. W DOMU, SZKOLE, ARMJI I STOWARZYSZENIACH, ORGAN SEKCJI W. F. I H. SZK. PRZY T. N. S. W., STUDJUM WYCH. FIZ. UNIW. POZN., JEDEN Z ORGANÓW NAUK. TOWARZ. PEDAGOG., POL. ZW. SOKOLEGO, ZW. HARCERSTWA POLSKIEGO, ZJEDN. MŁODZ. POL., POLECONY PRZEZ MIN. W. R. I O. P., PAŃSTW. URZĄD WYCH. FIZYCZ. I PRZYSP. WOJSK., KURATORJA OKRĘGÓW SZKOLNYCH, ZASZCZYCONY NAGRODĄ Z FUNDACJI G. PIRAMOWICZA.

REDAKTOR NACZ.: WIZYT. W. SIKORSKI, POZNAŃ, UL. CHEŁMOŃSKIEGO 8, PART.

Dr. phil et med. Eleonora Reicherówna.

O oddychaniu i o działaniu ćwiczeń cielesnych na oddychanie.

Z II Kliniki Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Warszawskiego. Dyrektor: Prof. Dr. med. Witold Orłowski.

Istotnym i ostatecznym celem oddychania jest zapewnienie wszystkim tkankom odpowiednich w stosunku do ich potrzeb ilości tlenu oraz należyte usuwanie nagromadzonego w nich kwasu węglowego. Prawidłowy przebieg t. zw. oddychania wewnętrznego zależy od sprawności skojarzonych czynności narządów krążenia i oddychania. Celem oddychania zewnętrznego, które dokonuje się w płucach, jest zapewnienie należytej wymiany gazowej między krwią, wypełniającą naczynia włosowate pęcherzyków płucnych, a powietrzem, które się w tych pęcherzykach znajduje i równomiernie się odnawia, jeżeli tylko wentylacja płucna jest prawidłowa. Czynności oddechowe regulują się przez bodźce, rytmicznie wysyłane z ośrodka oddechowego rdzenia przedłużonego, jednakże podlegają one również impulsom woli, a także i bodźcom, które pochodzą zzewnątrz ustroju i działają drogą odruchową na ośrodek oddechowy. Oddech może być wstrzymany dowolnie, może być też dowolnie przyspieszony. Bodźce, które działają na nerwy wzrokowe, powonienia, nerwy czuciowe skóry i t. d. mogą zmienić rytm oddechowy. Jednak wszystkie powstające z tych różnych

przyczyn zmiany rytmu oddechowego są regulowane drogą automatyczną tak doskonale, że następowa wentylacja płuc wyrównuje wszystkie następstwa, które z powodu zmiany sposobu oddychania, jego przyspieszenia czy też zwolnienia, mogły wyniknąć dla ustroju. Wykazały to badania Haldane'a, a także Goreckiego, którzy określali wentylację płucną po dowolnie przyspieszonem i dowolnie zwolnionem oddychaniu.

Gorecki znalazł, że po minutowym dowolnym bezdechu następuje hiperwentylacja, jednakże przeciętna minutowa wentylacja tych dwóch okresów zbliża się najzupełniej do przewietrzania płuc w spoczynku. Podobnie po dowolnie powiększonem przewietrzaniu płuca następuje okres zmniejszonej wentylacji, tak iż przeciętna minutowa wentylacja z tych dwóch okresów znowu zbliża się do wentylacji płuc przed rozpoczęciem doświadczenia. O wpływie dowolnie przyśpieszonego i dowolnie zwolnionego oddychania na skład krwi będzie mowa poniżej, tutaj zaś należy zaznaczyć, że wentylacja płucna w czynnościach oddechowych odgrywa pierwszorzędną rolę, ona to bowiem zapewnia należytą wymianę między powietrzem, zawartem w pęcherzykach płucnych, a powietrzem zewnętrznem, od niej więc zależy i wymiana gazowa krwi i dalsze procesy oddychania wewnętrznego. Wiadomą jest rzeczą, że u człowieka zdrowego w spokoju wentylacja płucna wynosi 5—8 litrów na minutę, a zwykła częstość oddechów waha się od 16—20 oddechów na minutę, przyczem pojemność jednego oddechu wynosi około 400—500 cm^3. Nadzwyczajna sprawność mechanizmu oddechowego jest oparta na bardzo czułej wrażliwości ośrodka oddechowego w stosunku do chemicznego składu krwi. Kwas węglowy ma być ciałem, swoiście drażniącem ośrodek oddechowy tak, że już minimalne, bo zaledwie 0,2% wynoszące powiększenie stężenia CO_2 we krwi może powiększać przewietrzanie płuc o 100%. Pobudzająco działa również na ośrodek oddechowy i brak tlenu, jednakże w mniejszym stopniu, niż powiększenie CO_2. W ostatnich czasach starano się ująć pojęcie wrażliwości ośrodka oddechowego w sposób bardziej jednolity. W szczególności Winterstein przemawia za tem, że ani brak tlenu, ani nagromadzenie kwasu węglowego, ale jedynie stopień stężenia jonów wodorowych krwi ma być bodźcem, swoiście regulującym czynności oddechowe. Spotyka się także

twierdzenie, że istotnie miarodajnem dla czynności ośrodka oddechowego jest nie tyle stężenie jonów wodorowych we krwi, ile w samym ośrodku oddechowym, które ze swej strony zależy od różnych czynników, jak dopływ tlenu, przemiana materji ośrodka oddechowego i t. d.

Według nowszych badań, wrażliwość ośrodka oddechowego na jony wodorowe ma zależeć i od wzajemnego stosunku innych jonów krwi i ma zachowywać się równolegle do współczynnika $\frac{(K)\,(HPO_4 + H_2PO)_4}{(Ca)\qquad(Mg)}$. Ponadto ośrodek oddechowy jest wrażliwy i na bodźce nerwowe, szczególnie te, które dochodzą do niego za pośrednictwem włókien dośrodkowych nerwu błędnego, znajdujących się w oskrzelach i oskrzelkach. Odruch, nazwany imieniem Breuer-Heringa, wywołany jest każdorazowem rozszerzeniem płuca w czasie wdechu, co drażni włókna dośrodkowe nerwu błędnego i tą drogą hamuje dalszy wdech, a odwrotnie każde wydechowe ściągnięcie płuca wywołuje odruchowo wydech. Doświadczenia, wykonane na zwierzętach wykazały, że po przecięciu nerwu błędnego, pomimo pogłębienia oddechów, czynności oddechowe się pogarszają, co nasuwa przypuszczenie, że regulacja nerwowa czynności oddechowych w znacznym stopniu oszczędza pracę mięśni oddechowych i chroni je przed wysiłkiem niepotrzebnym. Gałązki końcowe nerwu błędnego w płucach mają być również wrażliwe i na brak tlenu i na nagromadzenie CO_2, jednakże w warunkach normalnego oddychania nie odgrywają podobno większej roli. Jak wiadomo lekko zasadowa reakcja (Ph) krwi, która ma tak wielkie i decydujące znaczenie dla czynności ośrodka oddechowego, jest wartością stałą, której nieznaczne nawet zmiany prowadzić mogą do ciężkich zaburzeń chorobowych, a nawet do śmierci. Utrzymanie stałości Ph krwi w różnych warunkach życia jest w ścisłej zależności od ciał tłumikowych krwi: węglanów, fosforanów, alkaliproteinów, hemoglobiny, chlorków krwi, a także i od czynności narządów wewnętrznych t. j. nerek, wątroby i jelita.

Dla mechanizmu oddechowego posiada szczególne znaczenie ilość wolnego CO_2 krwi, gdyż od niej zależy ciśnienie częściowe CO_2 we krwi, które czy to bezpośrednio, czy przez obniżenie Ph krwi wpływa na czynności ośrodka oddechowego. Ilość

CO_2 wolnego stoi jednak, jak to już było również mówione, w ścisłym związku z ilością CO_2 związanego: ilość CO_2 wolnego wynosi $^1/_{15}$ część ogólnej ilości CO_2 we krwi.

W ustroju powstaje wciąż CO_2 w ilościach zmiennych, zależnych od stopnia pracy czy wypoczynku, a także od sprawności całego aparatu przemiany materji. Obecność tłumików sprawia, że przy oddawaniu większych ilości CO_2 z tkanek do krwi nadmiar CO_2 zostaje związany i Ph krwi utrzymuje się stale na pewnym, nie wykazującym większych wahań, poziomie. Jeżeli w ustroju powstaje nadmiar ciał kwaśnych, i tłumiki nie wystarczają do ich związania, przy dostatecznej pracy narządów, usuwających je z ustroju, wtedy Ph krwi obniża się, i podrażnienie ośrodka oddechowego powoduje większą wentylację płuc. Przez usunięcie nadmiaru CO_2 Ph krwi zostaje tą drogą sprowadzone do zwykłego poziomu. Odwrotnie, przez większe wydzielanie ciał kwaśnych, np. HCl w okresie trawiennym, Ph krwi się powiększa, zmniejsza to pobudliwość ośrodka oddechowego i wentylację płuc aż do chwili nagromadzenia się CO_2 i powrotu Ph do zwykłego poziomu.

Krwinki czerwone, które są przepuszczalne dla anjonów, a nieprzepuszczalne dla katjonów, odgrywają dużą rolę przy wymianie gazowej między krwią a tkankami z jednej, między krwią a powietrzem z drugiej strony. Wymiana gazowa, jak wiadomo, odbywa się drogą dyfuzji w zależności od różnic ciśnienia cząsteczkowego gazów, znajdujących się w powietrzu pęcherzykowem, we krwi i w tkankach. W tkankach ciśnienie cząsteczkowe tlenu jest niższe, niż we krwi, dlatego też tlen ze krwi przenika do tkanek i oksyhemoglobina zamienia się w hemoglobinę, która, jak wiadomo, posiada właściwości bardziej alkaliczne od oksyhemoglobiny. Dzięki temu jony Cl przenikają do czerwonych ciałek, a katjony Na, Ca, K powiększają zasób zasad osocza, sprzyjając tem samem obniżeniu ciśnienia cząsteczkowego CO_2 we krwi. Ponieważ w tkankach ciśnienie cząsteczkowe CO_2 jest wyższe, CO_2 z tkanek przenika do krwi. Powstała z tych wszystkich przemian krew żylna styka się w płucach z powietrzem pęcherzykowem, które jest w bezpośrednim kontakcie z naczyniami włosowatemi pęcherzyków płucnych. W płucach następuje utlenienie hemoglobiny, która nabiera jako oksyhemoglobina znowu właściwości bardziej

kwaśnych i, oddając jony Cl do osocza, zakwasza je, zmniejszając tem samem zasób zasad krwi. W następstwie tego procesu CO_2 zostaje jakby wypchnięty ze swoich połączeń, zwiększa się ciśnienie cząsteczkowe CO_2 we krwi w stosunku do jego ciśnienia w powietrzu pęcherzykowem, i CO_2 ze krwi przechodzi do powietrza pęcherzykowego.

Dla wymiany gazowej między krwią a powietrzem szczególnie jest ważny skład powietrza pęcherzykowego, które jest bezpośrednio w zetknięciu z naczyniami włosowatemi pęcherzyków płucnych. Dotychczas nie jest wyjaśnione całkowicie, jaką rolę w przechodzeniu gazów ze krwi do pęcherzyków płucnych i odwrotnie odgrywają komórki nabłonkowe tych ostatnich. Pytanie, czy one są tylko przegrodą bierną, która dopuszcza do wymiany gazowej jedynie na podstawie praw fizykalnych, czy też biorą czynny udział w tej wymianie, zdaje się, wyjaśnia się na korzyść tego pierwszego przypuszczenia. Jak już wspominałam, skład powietrza pęcherzykowego jest stały. Ponieważ wymiana gazowa odbywa się na mocy praw dyfuzji, przyczem gaz przechodzi ze środowiska, w którem ciśnienie jego jest większe, do środowiska z mniejszem ciśnieniem tegoż gazu, przeto skład powietrza pęcherzykowego i krwi tętniczej jest prawie ten sam. Dzięki temu zamiast krwi tętniczej można dla określenia tlenu i CO_2 we krwi tętniczej używać powietrza pęcherzykowego, które u zdrowego człowieka z łatwością otrzymać można. Napięcie CO_2 w powietrzu pęcherzykowem jest stałe w spokoju, ale zmienia się w zależności od zmiennych warunków życia codziennego. Zależy ono przedewszystkiem od sposobu oddychania; oddychanie przyśpieszone je obniża, odwrotnie oddychanie powolne oraz wstrzymanie oddechu powiększa je. Po przyjęciu pokarmów napięcie CO_2 powiększa się, większe jest także we śnie, co ma być wyrazem zmniejszonej w tej chwili pobudliwości ośrodka oddechowego.

W licznych doświadczeniach badano działanie różnego składu powietrza oddechowego na wentylację płucną i na skład powietrza pęcherzykowego. Jeżeli w powietrzu wdechowem powiększa się zawartość CO_2, wzmaga się równocześnie wentylacja płucna, choć napięcie CO_2 w powietrzu pęcherzykowem zwiększa się nieznacznie, natomiast powiększenie napięcia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem tylko o 1,6 mm wywołuje, jak już

wspomniałam, bardzo znaczne, nawet podwójne powiększenie wentylacji płucnej. Przy znacznem nawet powiększeniu ciśnienia częściowego O_2 w powietrzu oddechowem nie stwierdza się wahań napięcia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem, natomiast powiększa się tem znacznie napięcie O_2.

Jeżeli zmniejsza się ciśnienie tlenu w powietrzu oddechowem, to wyraźne obniżenie ciśnienia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem występuje dopiero wtedy, gdy ciśnienie częściowe tlenu w powietrzu oddechowem spadnie do 100 mmHg, a w powietrzu pęcherzykowem obniży się do 60 mm. W miarę spadku ciśnienia atmosferycznego i zmniejszenia ciśnienia tlenu w atmosferze oddechowej, spada także i ciśnienie częściowe tlenu w powietrzu pęcherzykowem. Spadek ten zależy i od sposobu oddychania: jest on mniejszy u osób, których oddychanie jest przyspieszone.

Sposób oddychania jest różny, zależnie od tego, czy ośrodek oddechowy jest podrażniony przez brak tlenu, czy też przez nagromadzenie CO_2. W pierwszym przypadku oddechy są przyspieszone i raczej płytkie, w drugim występuje głównie pogłębienie oddechów z ich przyspieszeniem, o ile nagromadzenie się CO_2 jest znaczniejszego stopnia.

Wspomniane doświadczenia wykazują wyraźnie, że nieznaczne nawet powiększenie napięcia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem, a więc i we krwi ma większy wpływ na pobudzenie czynności ośrodka oddechowego, niż wyraźne obniżenie ciśnienia cząsteczkowego tlenu w powietrzu oddechowem. Ośrodek oddechowy jest więc wrażliwszy na nagromadzenie się CO_2, niż na brak O_2. Napięcie CO_2 obniża się także przy niskiem ciśnieniu atmosferycznem. W klimacie górskim stwierdzono u ludzi, mieszkających na różnych wysokościach, że obniżeniu ciśnienia atmosferycznego o 100 mm odpowiada również spadek ciśnienia częściowego O_2 w powietrzu pęcherzykowem o 4,2 mm. Napięcie CO_2 w powietrzu pęcherzykowem się nie zmienia, jeżeli ciśnienie atmosferyczne opada do 550 mm Hg, przy niższem ciśnieniu ma napięcie CO_2 opadać bardzo znacznie. Inne doświadczenia wykazały jednak, że napięcie CO_2 obniża się także, choć w nieznacznym stopniu, i przy niewielkim spadku ciśnienia atmosferycznego, i że obniżenie to nie ma miejsca, jeżeli, nie zmieniając ogólnego ciśnienia, doprowadza się tlen do powietrza

oddechowego. Brak więc tlenu jest w tych warunkach przyczyną hiperwentylacji i następczego obniżenia napięcia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem. Ponieważ przy braku tlenu wytwarza się kwas mleczny w ośrodku oddechowym, przeto w tych warunkach anoksemja (zmniejszona ilość tlenu we krwi), stając się przyczyną miejscowego zakwaszenia w okolicy ośrodka oddechowego, prowadzi do wzmożonego oddychania, którego następstwem jest obniżenie napięcia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem i we krwi tętniczej.

Anoksemja jest także przyczyną, że sposób oddychania na wielkich wysokościach jest zmieniony, oddechy są przyspieszone i bardziej powierzchowne. Jeżeli pobyt na wysokości połączony jest z pracą fizyczną, przyspieszenie oddechu jest jeszcze większe. Bardzo ciekawe są spostrzeżenia, które wykazały, że wzmożone przewietrzanie płuc na wielkich wysokościach i wogóle w atmosferze, ubogiej w tlen, nie łączy się z podmiotowem uczuciem duszności, tak iż np. przy wzlotach balonem wobec coraz bardziej postępującej anoksemji wystąpić mogą nagle objawy bardzo groźne, a nawet może dojść do śmierci wskutek uduszenia.

Wypłókanie CO_2 w atmosferze o niskiem ciśnieniu cząsteczkowem tlenu nie jest jednakże celowe dla ustroju, gdyż, stwarzając warunki korzystne dla powstania alkalozy, obniża pobudliwość ośrodka oddechowego, zmniejsza wentylację płuc i tem samem znowu sprzyja niebezpieczeństwu powstania anoksemji. Ustrój przystosowuje się jednak do tych zmienionych warunków oddechowych i chroni się różnemi sposobami tak przeciw niebezpieczeństwom anoksemji (braku tlenu), jak i przeciwko zaburzeniom, wywołanym hipokapnją, t. zn. wypłókaniem CO_2. Anoksemja, szczególnie, jeżeli spadek ciśnienia częściowego tlenu w powietrzu oddechowem obniży się poniżej 120 mm, i zmniejszy się nasycenie hemoglobiny tlenem, stwarza w tkankach warunki korzystne dla powstania zakwaszenia bardziej wyraźnego, jeżeli pobyt na wysokości połączony jest z pracą fizyczną. W tych warunkach anoksemja ma się łączyć ze skłonnością do zakwaszenia, z powiększonem przewietrzaniem płuca i z hipokapnją. Jest to korzystne przystosowanie się ustroju, gdyż zakwaszenie sprzyja lepszej dysocjacji oksyhemoglobiny, a więc zwalcza anoksemję tkanek, natomiast hipokapnja stać się

może niebezpieczną wskutek tego, że działając odwrotnie, zmniejsza tę dysocjację oksyhemoglobiny. Ponieważ zmniejszenie Ph krwi, a więc zakwaszenie działa przeciwnie, przeto ustrój stara się utrzymać Ph krwi na prawidłowym lub nawet nieco zmniejszonym poziomie. Dlatego też mocz, wydzielany na dużych wysokościach, jest zasadowy, gdyż ograniczone jest wydzielanie ciał kwaśnych drogą nerek. Zwiększa się również wytwarzanie mocznika z amonjaku, a więc i tą drogą zmniejsza się zapas ciał zasadowych ustroju.

Objawy choroby górskiej, które powstają przy wchodzeniu na góry, zależą przedewszystkiem od wykonanej pracy; występują więc one prędzej u osób, które wchodzą na góry, niż u tych, które dostają się tam konno lub na mułach, lub też u tych, które się wznoszą balonem lub aeroplanem na wielkie wysokości. Mieszkańcy gór podlegają naogół mniej temu cierpieniu podobnie, jak i osoby, które się już do pobytu w górach przyzwyczaiły.

Do najważniejszych objawów choroby górskiej należy uczucie znużenia, które występuje nawet przy nieznacznej pracy fizycznej. Może się do tego przyłączyć senność, mogą wystąpić bóle i zawroty głowy, duszność, bicie serca, wymioty i rozwolnienia, czasami zjawić się mogą zaburzenia natury psychicznej, jak utrata pamięci, zmniejszenie zręczności w wykonywaniu ruchów nawt najzwyklejszych, wreszcie może nawet dojść do utraty przytomności. Z doświadczeń Haldane'a, Kellasa, Kennawaya, wykonanych w komorach pneumatycznych, zdaje się wynikać, że nietylko natężenie objawów choroby górskiej, ale i forma, w jakiej to cierpienie występuje, zależą od czynników indywidualnych, i że można odróżnić jakby dwa typy choroby górskiej. W jednym na pierwszym planie stoją objawy psychiczne, utrata przytomności przy dobrej sprawności serca, w drugim do najważniejszych objawów należą zaburzenia czynności serca, jego osłabienie i rozszerzenie.

Margaria w ciekawych doświadczeniach badał działanie obniżonego ciśnienia na wydajność pracy fizycznej. Z doświadczeń tych wynika, że praca początkowo zmniejsza się nieznacznie w stosunku do opadającego ciśnienia; następnie przy znacznym spadku ciśnienia t. j. przy ciśnieniu 400—500 mm Hg, które odpowiada 4000—5000 metrom wysokości, wyraźnie opada,

a przy ciśnieniu 300 mm Hg, które odpowiada 7000 m wysokości, nagle opada do zera. W czasie tych doświadczeń przy najsilniejszem obniżeniu ciśnienia (316—330 mm Hg w czasie wykonywania doświadczenia) występowało u badanych osób wielkie osłabienie, zupełna niezdolność do wykonywania jakichkolwiekbądź ruchów, czasami z nagłą utratą przytomności. Objawy te przy podwyższeniu ciśnienia prędko znikały i badani wtedy zupełnie sobie nie zdawali sprawy ze swego poprzedniego stanu. Margaria przypuszcza, że znużenie mięśniowe, które występuje w drugim okresie znaczniejszego obniżenia ciśnienia, wywołane jest zmniejszeniem procesów utleniających w mięśniach, w okresie trzecim najsilniejszego spadku ciśnienia obniżenie ciśnienia częściowego tlenu i następcza anoksemja wywołują zaburzenia ośrodków nerwowych, które nie wytwarzają wtedy bodźców motorycznych. Już przy omawianiu choroby górskiej wspominałam, że objawy jej występują między innemi w zależności od wykonywanej pracy fizycznej. Działanie pracy fizycznej na procesy oddechowe jest bardzo duże. Już w początku pracy występuje pogłębienie i przyspieszenie oddechów, zależne do natężenia pracy, tak samo i powrót do sposobu oddychania w spokoju zależy od intensywności pracy. Jeżeli praca nie jest bardzo wielka, oddech szybko wraca do normy, w przeciwnym przypadku przyspieszenie oddechów trwa znacznie dłużej. Wzmożone przewietrzanie płuc przy pracy wywołane jest różnemi czynnikami, między któremi wybitną rolę odgrywa powiększona w czasie pracy ciepłota ciała i wpływy, pochodzące od kory mózgowej. Bodźce nerwowe, działające na układ błędny i współczulny, na ośrodki naczynioruchowe i na ośrodek oddechowy, występują w samym początku pracy, to znaczy już wtedy, gdy nie zdołały się jeszcze utworzyć ciała chemicznie czynne, wywołujące podrażnienie ośrodka oddechowego. U osób nerwowych np. u sportowców przed zawodami jeszcze przed podjęciem oczekiwanej pracy oddech i tętno mogą być przyspieszone wskutek bodźca psychicznego.

Wytwarzanie CO_2 w czasie pracy nie idzie równolegle do procesów odbywających się w mięśniach, t. j. do wytwarzania kwasu mlecznego. Z początku pracy powstają większe ilości CO_2, gdyż zostaje on wypędzony ze swych połączeń przez silniejszy kwas mleczny, a oprócz tego powstaje także przez spa-

lanie kwasu mlecznego. Później jednak hiperwentylacja, która powstała przez podrażnienie ośrodka oddechowego tak przez bodźce nerwowe, jak i przez powiększenie CO_2, prowadzi do wypłókania CO_2 z ustroju. Ośrodek oddechowy uspakaja się wtedy, tak iż przez pewien czas pracujący niema uczucia duszności *(second wind)*, jednakże w tym czasie przy dalszej pracy powstaje ciągle kwas mleczny, który przechodzi do krwi i obniżyć może jej Ph. Przy ciężkiej pracy podrażnienie ośrodka oddechowego wywołane może być także anoksemją. Ciśnienie O_2 we krwi, które podczas pracy lekkiej jest prawidłowe albo nawet nieco wyższe, niż zwykle, przy pracy ciężkiej może się obniżyć. Wytężona praca bowiem wytwarza warunki, które nie są korzystne dla doskonałego nasycenia krwi tlenem, winne jest temu przedewszystkiem przyspieszenie krążenia krwi w płucach, a poza tem działa także zakwaszenie krwi, które zmniejsza zdolność wiązania tlenu przez hemoglobinę. Brak tlenu nietylko działa pobudzająco na ośrodek oddechowy, ale działa także niekorzystnie i przez to, że powiększa wytwarzanie się kwasu mlecznego, a względnie upośledza jego przemianę na glikogen. Te wszystkie złożone czynniki tłumaczą wahania współczynnika oddechowego, który zależy od czasu trwania pracy i od jej intensywności. W początkowych okresach pracy współczynnik oddechowy może być powiększony, jeżeli praca jest intensywną, a w końcu pracy może się nawet zmniejszyć.

Pod działaniem pracy może ulegać pewnym zmianom i rytm oddechowy. Wiadomo, że kierownictwo oddechu zależy od ośrodka oddechowego, od wpływów chemicznych i od działania nerwu błędnego, ale rytm oddechowy regulowany jest oprócz tego i stanem napięcia mięśni oddechowych, który czyni, że chwila, w której wdech jest największy, i mięśnie oddechowe najbardziej napięte, jest równocześnie najkorzystniejszą chwilą dla wydechu. Wydech, wychodząc z tego położenia, jest najzupełniejszym i najlepiej prowadzi do opróżnienia płuc. Oddech więc poza regulacją przez ośrodek oddechowy może być jeszcze mechanicznie kierowany stopniem napięcia mięśni, który może być różnym w różnych fazach oddechu, przyczem każda faza oddechu może być tem silniejszą, im bardziej była wydat-

na faza poprzednia. Powstaje w ten sposób, jak mówi Knoll, pewien rytm oddechowy, który wykorzystuje sport, wtrącając rytm oddechowy w rytm czynności sportowej. Oddech więc może w znacznej mierze zależeć od techniki sportu, i, w zależności od niej zmieniać się może rytm oddechowy przed ćwiczeniem i w czasie ćwiczenia.

Przy intensywnych a krótkotrwałych wysiłkach, jak rzuty lub krótkie biegi i skoki, wchodzi w grę czynnik doświadczenia Valsalvy t. j. konieczność ustalenia klatki piersiowej w chwili największego wysiłku. W rzucie kulą czy dyskiem, do którego przygotowanie jest niezmiernie krótkie i polega tylko na ruchu obrotowym, wysiłek odbywa się w czasie trwania jednego wdechu głębokiego przy zamkniętej głośni i utrwalonej klatce piersiowej. Bieg na 100 metrów trwa mniej więcej od 11—12 sekund, i przy tem ćwiczeniu najidealniejszym warunkiem dla samego ćwiczenia byłoby wykonanie go w ciągu jednego głębokiego wdechu. Jednakże ponieważ to nie jest możliwe, zalecają wykonanie jednego głębokiego wdechu w chwili rozpoczęcia biegu. Rozpoczyna się bieg przy ustalonej klatce piersiowej, nieco powietrza wydycha się w przebiegu pierwszych 30—40 metrów, poczem robi się jeden lub dwa głębokie wdechy, i bieg kończy się znowu przy ustalonej klatce piersiowej, gdyż chwila końcowa biegu odpowiada chwili największego wysiłku. Chwili ukończenia biegu odpowiada wydech. W wysiłkach intensywniejszych i dłużej trwałych rytm oddechowy musi być wtrącony w rytm ruchów ćwiczenia, czyli, że wdech i wydech muszą przypadać na pewną określoną ilość ruchów, t. zn. kroków przy biegach, ruchów wioseł przy wiosłowaniu, wyrzutów ramion przy pływaniu, ruchów pedałów przy kolarstwie i t. d. Wreszcie niektóre sporty, jak np. pływanie wymagają i zmiany sposobu oddychania. Wdech odbywa się przez usta, wydech częściowo ustami lub nosem, przyczem w czasie wydechu wyrzuca się wodę, która się tam mogła dostać.

(D. c. n.)

Dr. Klemens Sokal,
Warszawa.

Walka z alkoholizmem a szkoła.

Rzecz, wygłoszona na posiedzeniu lekarzy szkolnych w Min. W. R. i O. P., d. 18. XII. 1930 r.

Alkoholizm jest chorobą przewlekłą, zakaźną, dotykającą tylko człowieka (obcą zwierzętom) ze wszystkiemi cechami powszechności i zwyrodnienia. Różnica między alkoholizmem, a innemi chorobami przewlekłemi zakaźnemi jest ta, że alkoholizm jest przenoszony drogą infekcji psychicznej, jakby toksyna, udzielona organizmowi bez pośrednictwa zarazka. Pozatem niema żadnej różnicy między alkoholizmem a malarją, gruźlicą i kiłą. Tu i tam spotykamy wszystkie stadja choroby, od całkiem lekkich, poronnych przypadków (przy alkoholizmie picie kilka razy do roku), aż do najcięższych. Tu i tam stwierdzamy zwyrodnienie rasy z typową konstytucyjną różnorodnością. W walce z alkoholizmem możemy więc uważać społeczne zwalczanie choroby za skuteczne, jeżeli trzymać się będziemy tych zasad, które stosujemy w walce z malarją, gruźlicą i kiłą i to nietylko w ciężkich wypadkach, ale i w najlżejszych. Dlatego w walce z alkoholizmem stało się we wszystkich krajach świata także i zupełne usunięcie tego nałogu z życia ludzkiego zagadnieniem aktualnem, a w dalszym rozwoju w niektórych pierwszorzędnem zagadnieniem gospodarczem, a nawet politycznem.

Wydarzenia też ostatnich lat w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej przypominają nam żywo istnienie zagadnienia alkoholizmu, jako kwestji ogólno-państwowej, w przeciwieństwie do państwa polskiego, gdzie zagadnienie to do dziś dnia jest jeszcze *enfant terrible* naszego sumienia higjenicznego.

Zastanówmy się nad celem, jaki chcą zwolennicy kierunku doraźnej prohibicji osiągnąć swoją metodą. Wydanym zakazem produkcji, czy też sprzedaży napojów alkoholowych chcą doprowadzić naród do abstynencji niedobrowolnej, przymusowej. Metoda jest spieszna, nie cierpiąca zwłoki. Alkoholizm bowiem — twierdzą — jako przyczyna zwyrodnienia rasy, cherlactwa fizycznego, epilepsji, idjotyzmu, chorób umysłowych i wenerycznych, prostytucji,

nędzy rodzinnej i społecznej, zmniejszonej wydajności pracy, zbrodniczości, pożarów, nieszczęść i katastrof, ten zwyczaj czy nałóg picia, obniżający poziom kulturalny i etyczny człowieka, zmusza nas do jak najenergiczniejszego działania. Wobec takiego szkodnika społecznego, który strat zadanych narodowi najlepiej nawet prosperującym monopolem nie wyrówna, szuka się radykalnych środków, aby to zło w jak najkrótszym czasie z życia codziennego wyplenić. Przez sam zakaz i przez metody, któremi ten zakaz osiągają (np. Art. 4 naszej Ustawy przeciwalkoholowej) zwolennicy kierunku prohibicyjnego starają się także zwrócić uwagę społeczeństwa na alkoholizm, jako na czynnik społecznie ujemny. Jest to, ich zdaniem, w swoim rodzaju metoda wychowawczo-propagandowa, przyznać jednak trzeba, że i bardzo kosztowna.

Wszyscy zgadzamy się z tem, że prohibicja jest środkiem najlepszym i najradykalniejszym i jedynie prowadzi do celu. Różnica zapatrywań nie leży w samem pojęciu zakazu, a tylko w metodach przygotowania i przeprowadzenia, bo prohibicja jest najlepszem zabezpieczeniem, a nie odzwyczajaniem narodu od obyczaju picia i pijaństwa.

Nie ulega wątpliwości, że po długich i mozolnych dziesiątkach lat pracy propagandowej, doczekamy się tej chwili, w której dojrzeje to zagadnienie do tego stopnia, że do alkoholu będą nie wbrew, ale za zgodą opinji publicznej stosowane takie same przepisy, jak do morfiny, sublimatu, cyankaljum i szeregu innych trucizn.

Obecnie jednak przy dzisiejszem położeniu społeczno-obyczajowem, przy stanie głębokiego nieuświadomienia, okropnie skoszlawionych pojęciach o alkoholu, o jego społecznem, gospodarczem i zdrowotnem znaczeniu, spotykanem u wszystkich ludzi, bez względu na stopień i rodzaj wykształcenia, przy obecnym obyczaju picia i zwyczajach z nim związanych, przygniatających swym ciężarem zupełnie życie rodzinne i publiczne — zniewoleni jesteśmy do ujęcia tego zagadnienia z zupełnie innego punktu widzenia.

Jedynym potężnym i niezawodnym czynnikiem w walce z alkoholizmem jest *kierunek wychowawczo-ewolucyjny*.

Sama cywilizacja i jednostronnie ujęta oświata i kultura duchowa nie są i nigdy nie będą bronią hamującą rozwój alkoholizmu. Dopiero wszechstronne wychowanie, rozszerzenie sfery zainteresowania społecznego, udostępnienie i wychowanie narodu w kulturzę fizycznej i sportowej, rozbudzenie poczucia odpowiedzialności społecznej jednostki wobec kraju i rodziny — będą silną przeciwwagą w szerzeniu się alkoholizmu. Także i niektóre zdobycze postępu i techniki, jak np. radjo, uprzystępnione dla jak najszerszych mas, będą również czynnikiem w znacznej mierze sprzyjającym zanikowi alkoholizmu.

Jednak, mimo wysokie walory, jest ten zakres wychowawczy dla skutecznej walki z alkoholizmem niewystarczający. Koniecznem jest prócz tego wychowanie młodego społeczeństwa w duchu zasad abstynencji drogą konkretnego uświadomienia i uodpornienia od pierwszych zaczątków samodzielnego myślenia przed szkodliwym wpływem infekcji obyczajów i zapatrywań, panujących w rodzinie i szerszem otoczeniu. Co więcej, nieodzowne jest dalsze utrwalenie tych zasad w ciągu rozwoju indywidualnego i przeoranie w tym duchu szeregu młodych pokoleń. Takie przygotowanie w pierwszym okresie życia, może nas dopiero uprawnić do pracy nad starszem pokoleniem. Nie będzie ono nam wtedy obce swojemi pojęciami o alkoholizmie, a nawet często bliskie duchem i zapatrywaniami, bo w duchu abstytencji wychowane.

Takie społeczeństwo, taką metodą wychowane, będzie dopiero dojrzałe do rozwiązania tak zawiłej i trudnej kwestji, jaką jest alkoholizm.

Ujęcie zagadnienia w kierunku wychowawczo-ewolucyjnym przerzuca punkt ciężkości całej pracy propagandowej w kierunku abstynencji — na szkołę i jej organa wykonawcze, które są jedynym, zorganizowanym i celowym czynnikiem wychowawczym, obejmującym cały naród. Wartość tego czynnika wychowawczego w zagadnieniu higjeniczno-społecznem, jakim jest alkoholizm, podnosi w obecnej chwili w znacznej mierze obecność lekarza w szkole.

Nasuwa się pytanie, czy mamy prawo narzucić szkole moralny obowiązek poświęcenia się tej czynności wychowawczej?

Odpowiedź musi być pozytywna z dwóch przyczyn.

Po pierwsze alkoholizm młodzieży, a więc obyczaj dawania dzieciom napojów alkoholowych i przyzwyczajanie ich do picia przez zmuszanie ze strony rodziców i całego starszego społeczeństwa, jest obyczajem tak okropnym, tak w swojem założeniu barbarzyńskim, że szkoła nie może i nie powinna pominąć i tolerować tego faktu, przeciwnie powinna walczyć o lepsze jutro dziecka wszelkiemi siłami i sposobami, jakie tylko leżą w granicach możliwości działania szkoły.

Po drugie moralność i etyka postępowania naszego w dziedzinie wychowawczej będzie tak długo niedoskonała, póki wychowanie nie obejmie wszystkich zagadnień kulturalnych i społecznych w jednakowej mierze tak w szkole, jak i w ognisku rodzinnem. Alkoholizm i walka z nim, jako największą klęską społeczną, jest integralnym składnikiem pojęcia wychowania. Wychowanie, niedotykające tego zagadnienia, jest z gruntu fałszywe. Fałszywe w ujęciu samej rzeczy, jak i fałszywe w znaczeniu osobistem. Wysunięcie zagadnienia alkoholizmu na terenie szkolnym nie jest bynajmniej tylko załatwieniem jeszcze jednego obowiązku wychowawczego. Tu mamy do czynienia z pracą o głębszem znaczeniu społecznem i o daleko idących konsekwencjach państwowych, gospodarczych i politycznych, jak to jaskrawo widzimy na przykładzie Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Odpowiedzialność wobec społeczeństwa i wobec własnego sumienia jest zatem olbrzymia, powinna więc zespolić wszystkie czynniki wychowawcze w szkole, tak grono nauczycielskie, jak i lekarza, dla tego pięknego celu: zapanowania ducha abstynencji nad szkołą, bezwzględnej abstynencji uświadomionej młodzieży!

Mimo wiary w słuszność i pewność takiego kierunku, nie łudzę się wcale łatwem rozwiązaniem tego zagadnienia wychowawczego. Walka z alkoholizmem i z nikotynizmem wśród młodzieży jest jednem z najtrudniejszych zadań szkoły. Bezsilność wobec tych niedomagań, jaka cechuje dzisiejszą szkołę, zmusza nas do szukania dróg, które ułatwiłyby szkole zejście

z dotychczasowego stanowiska: wobec alkoholizmu obojętnego, wobec nikotynizmu negatywnego. Właśnie w walce z nikotynizmem — zakaz stale łamany i nieszanowany, i kara, jako jedyny środek walki, są dowodem błędnego stanowiska szkoły wobec tego zagadnienia. Zajęcie pewnego *pozytywnego kierunku wychowawczego* wobec alkoholizmu jest konieczne. Skuteczna walka z tym nałogiem, ułatwi w przyszłości i walkę z nikotyzmem młodzieży.

Stanowisko lekarza w szkole w stosunku do walki z alkoholizmem jest zupełnie jasne i nie powinno nasuwać żadnych wątpliwości. Lekarz powinien uwzględnić dwa momenty: *wychowawczy* i *ściśle lekarski*. Uzgodnienie tych dwóch momentów jest konieczne dla uniknięcia wszelkich niekonsekwencyj w stosunku do rodziców, szkoły i młodzieży. Każde ustępstwo ze strony lekarza szkolnego w ustalonych zapatrywaniach na alkoholizm i obyczaj picia, każde wahanie pociąga za sobą daleko idące załamanie się wiary w abstynencję, zwłaszcza umysłów młodych. Dlatego lekarz w szkole, mając na uwadze alkoholizm, jako klęskę społeczną, a nie indywidualną, i uważając tezę bezwzględnej abstynencji, jako jedynie obowiązującą dziś w walce z alkoholizmem, musi zająć stanowisko jasne i stanowcze. Lekarz szkolny musi przyjąć, że *najmniejsza nawet ilość alkoholu dla organizmu ludzkiego jest szkodliwa*. Wychodząc z tego założenia możemy z pełnym optymizmem przystąpić do pracy propagandowej.

Takie stanowisko może wywołać pewne zastrzeżenia, gdyż punkt widzenia kliniczny u niejednego z nas przeważa nad kierunkiem wychowawczym i społecznym. Znane są nam prace o szkodliwem działaniu alkoholu nawet w małych ilościach na organizm ludzki, począwszy od szkoły Kraepelinowskiej aż do dzisiejszych badań amerykańskich. Z drugiej strony spotka się często każdy z nas z pracą kliniczną o alkoholu wprost z przeciwnem zdaniem. Czytamy, że — przytoczę tu jedną z wielu — alkohol np. w cukrzycy zaoszczędza tłuszcze w ustroju, wzbudza łaknienie, jest odżywczy, że nie należy go pominąć przy diecie cukrowej, jednostronnej i ubogiej, że wpływa na zmniejszenie hiperglikemji, glikozurji i ketonurji i to w małych ilościach, zaś w dużych dozach odwrotnie, jest środkiem

pomocniczym w obniżeniu poziomu cukru we krwi i zwalcza zakwaszenie ustroju przy cukrzycy, że w rozczynie alkoholowym insulina silniej działa, że ułatwia wchłanianie cukru do ustroju, co może być wyzyskane w przypadkach niecukrzycowych przez stosowanie alkoholu z cukrem dla wzmożonego odżywiania. Sprzeczność zapatrywań w nauce stawia nas w trudnej sytuacji, jednak kierunek wychowawczo-społeczny, po analizie twierdzeń naukowych i na podstawie własnych wniosków, nie może uznać innego stanowiska jak to, że alkohol jest trucizną, sprawiającą największe spustoszenie w organiźmie ludzkim i nigdy nawet w najmniejszych ilościach nie jest i nie powinien być stosowany jako środek leczniczy. A gdy dodam, że klinicysta, jak i lekarz-praktyk nie uznają tak łatwo i nie przychylą się do stanowiska lekarza-społecznika — choć alkohol nigdy nie był, nie jest i nie będzie dla żadnej choroby tą naparstnicą serca, salvarsanem kiły, insuliną cukrzycy — to tem wyraźniej wystąpi trudność naszego położenia wobec młodzieży, szkoły i rodziców. Mimo to lekarz w szkole nie powinien nigdy ani na krok ustąpić ze swego punktu widzenia, bo zawsze znajdzie u młodzieży, a o nią nam chodzi, posłuch i wiarę w słuszność swoich tez, a nie strony przeciwnej. (C. d. n.)

Z ORGANIZACJI I METODYKI WYCHOWAWCZEJ.

Walerjan Sikorski.

Państwowa Odznaka Sportowa.

P. O. S.

Jak już w poprzednim numerze W. F. donieśliśmy P. U. W. F. i P. W. ogłosił w dniu 13 stycznia b. r., a obecnie z Dzien. Urzęd. R. P.[1]) przedrukował i wydał w formie broszury rozporządzenia i regulamin odnoszący się do „Państwowej Odznaki Sportowej." Zarówno rozporządzenie jak regulamin idą w zasadzie po linji wytycznych propagowanych już przed wojną światową w Małopolsce, po wojnie zaś przez Studjum W. F. Uniw. Poznańskiego i b. Wojsk. Szkołę Gimn. i Sportów. Zdawałoby się więc, że propaganda państwowej odznaki Sportowej,

*) Dziennik Urzęd. R. P. „Monitor Polski" Nr. 169 z d. 24 lipca 1930 i Nr. 9. z d. 13 stycznia 1931 r.

która wprowadzona w Szwecji przed 25 laty, dzięki głębokiemu zrozumieniu sportu, jako czynnika wychowawczego w całem społeczeństwie przez ś. p. generała Balcka umożliwiła usportowienie młodzieży i starszych w duchu wychowawczym, zdawałoby się, że gdy propaganda podobnej odznaki w Norwegji, Danji, Finlandji i Niemczech wydaje i w tych państwach pożądane wyniki, powinna i u nas spotkać się z gorącem przyjęciem i szerokiem zainteresowaniem nietylko w prasie sportowej lecz także codziennej. Tymczasem, jak dotychczas przynajmniej w prasie codziennej o niej prawie głucho.

Wobec takiego objawu nasuwa się niepokojące pytanie, czy przyczyną tego nie jest zbyt jednostronne zapatrzenie w współzawodnictwo i w związku z tem u wielu może nawet przekonanie, że poza zawodami istnieje jakieś „abecadło wychowania fizycznego", a może nawet sportowe, które jednak na baczniejszą uwagę pracujących w sporcie nie zasługuje. Gdyby tak było, musielibyśmy takie zapatrywania i nastroje zwalczać, jako zło, zmierzające mimowolnie do wypaczania sportu. Zło byłoby w tym wypadku tem groźniejsze, że sport nasz uzyskał wreszcie dość ogólne poparcie materjalne i moralne.

Jest jednak również rzeczą możliwą, że przyczynę obojętności w stosunku do odznaki sportowej należy szukać wprawdzie w powyższych przekonaniach i nastrojach, lecz, że przekonania te i nastroje ulegną zasadniczej zmianie, a to w miarę głębszego zrozumienia warunków odznaki sportowej, a zarazem korzyści, jakie odznaka ta może mieć już nietylko dla państwa, ale także dla młodzieży szkolnej i w poszczególnych klubach sportowych. Ponieważ ta druga możliwość jest prawdopodobniejsza, przystępuję do omówienia wartości odznaki sportowej ze stanowiska korzyści: *dla państwa, sportu, młodzieży szkolnej* oraz *klubów sportowych.*

Ogłoszone warunki odznaki sportowej dotyczą obojga płci młodzieży i dorosłych od 15 roku życia do najpóźniejszego wieku.*) Poddający się próbie sprawności fizycznej ma prawo do indywidualnego wyboru po jednem ćwiczeniu z szeregu ćwiczeń, rozmieszczonych w sześciu grupach, a mianowicie: z I grupy można wybrać gimnastykę lub pływanie, z II grupy skok wzwyż, wdal lub o tyczce, z III grupy bieg, jazdę na łyżwach lub pływanie na krótkie odległości, z IV grupy jeden z rzutów dyskiem, oszczepem lub granatem, pchnięcie kulą albo też szermierkę, a nawet strzelanie, z V grupy jedno z ćwiczeń, udowodniających stopień wytrwałości i wytrzymałości organizmu (marsze, biegi trwałe lub wycieczki pieszo, na rowerze, nartach, konno, łodzią lub gry sportowe, z VI grupy strzelanie z łuku, broni małokalibrowej, z broni krótkiej, wojskowej lub gry sportowe.

*) Młodzież żeńska od 17 roku życia.

Z powyższego przeglądu wynika, że chodzi tu o udowodnienie podczas prób sprawności fizycznej, że się posiada pewien średni stopień tej sprawności (wymagane są minima, których wysokość jest w ścisłym związku z płcią i wiekiem) w różnych kierunkach ważnych życiowo, a zwłaszcza ze względu na obronę granic Rzeczypospolitej. Okoliczność ta jest w ścisłym związku z równoczesnym wykazaniem stopnia harmonijnego rozwoju całego ciała oraz z celową dążnością do podtrzymania nabytej sprawności fizycznej do najpóźniejszego wieku wśród najszerszych mas. W rzeczywistości więc odznaka sportowa powinna znaleźć tak szerokie i głębokie zrozumienie, by każdy uważał za swój obowiązek moralny poddawać się przez całe swe życie co dwa lata próbom sprawności fizycznej i stale udowadniać, że podtrzymuje swą sprawność fizyczną w związku ze swym wiekiem. Na dowód tego uzyskuje on państwową odznakę, którą nosi stale. Ponieważ na sprawność fizyczną składają się nietylko sam ruch lecz może bardziej jeszcze sposób życia, ów obowiązek moralny stałby się zarazem środkiem umoralniającym, mogącym mieć stały wpływ na całe społeczeństwo. Korzyść więc dla państwa oraz społeczeństwa odznaki sportowej jest wyraźna: a) podniesienie zdrowia fizycznego i moralnego, b) większa skala sprawności psycho-fizycznej, c) przygotowanie fizyczne i duchowe do ciężarów służby wojskowej, d) większa łatwość rozłożenia ciężaru państwowego na barki liczniejszych lepiej przygotowanych fizycznie i duchowo jednostek.

Sport młodzieży szkolnej wymaga zupełnie odrębnego traktowania, niż sport klubowy, o czem zresztą pisano już kilkakrotnie w poprzednich artykułach na łamach „Wychowania Fizycznego." Współzawodnictwo młodzieży szkolnej, wyraźnie występujące w grach drużynowych, powinno się ograniczyć w sportach do najniezbędniejszego minimum, a to ze względu na organizm będący w rozwoju i w związku z tem wyczerpywanie energji potrzebnej do pracy umysłowej. To też odznaka sportowa zastępuje nam współzawodnictwo indywidualne, a uwzględniając w wystarczającej mierze indywidualność da zarazem zdrową podstawę do rozwoju współzawodnictwa międzyszkolnego, co wyjaśnię obszerniej w następnym numerze. Nauczyciel i uczniowie będą widzieli wyraźnie korzyści swej pracy, a teoretyczne moralizowanie znajdzie łatwo podstawę w wskazaniu celu bezpośredniego t. j. w dążności do uzyskania warunków odznaki sportowej.

Kluby sportowe nastawione na ilość zwycięstw swych członków znajdą również w odznace sportowej poważne korzyści, o ile nie zechcą ich widzieć już w ciągu jednego sezonu. Korzyści te bowiem, jakkolwiek pewne, wymagają szeregu lat, a polegają na usuwaniu szkód, jakie dotychczasowa zaprawa

sportowa w klubach przynosi wielu organizmom młodzieży, co zresztą stwierdziły niejednokrotnie komisje poborowe. Pochodzi to głównie stąd, że kluby obywając się przeważnie bez kontroli lekarskiej, posługują się metodą eliminacyjną t. j. posługują się w treningach jednakową metodą dla wszystkich swych członków, przyczem dążą do uzyskania jak najlepszych wyników w zawodach i to w możliwie krótkim czasie. Jest rzeczą zrozumiałą, że przy takiej metodzie muszą odpadać ci, których organizm nie był wcale lub też był za mało przygotowany do tych „ostrych treningów". Najczęściej wskutek podniecanej ambicji odpadają oni dopiero wówczas, gdy się okaże, że organizm nadwerężyli lub nawet zniszczyli. Inaczej natomiast reagowałby organizm nawet na ostrzejszy trening tych samych, gdyby go się poprzednio przygotowało do wyczynów średnich, a wszechstronnych i gdyby w klubach sportowych przyjęto zasadę, że do zawodów mogą być dopuszczeni tylko ci członkowie, którzy mogą się wykazać zdobytą odznaką sportową.

Zapewne, że rozporządzenie wprowadzające, a zwłaszcza regulamin nie jest wolny od błędów, które na razie mniej wyraźne, uwidocznią się w praktyce. Uważam np. powtarzanie się niektórych sprawności jak pływanie i strzelanie w dwu, a nawet trzech grupach za błąd przeciw zasadzie wszechstronności na rzecz specjalizacji.

Coprawda specjalizacja ta jest w znacznej mierze łagodzona doborem ćwiczeń z trzech względnie z czterech innych grup. Gdyby jednak nawet powyższe wyróżnienie pływania i strzelania można było uważać za błąd istotny, to jest on nikłym w porównaniu z rzeczywistemi korzyściami, jakie może i powinna nam przynieść P. O. S.

H. Chr. Herlak, zastęp. insp.
wych. fiz. w Danji.

O nauce ćwiczeń zręczności.

(Tłum. z duńskiego Felicja Baumgarten.)

(Dokończenie.)

Przerzut z podporu na rękach, odbicie jednonóż.

Już w pierwszym roku szkolnym można rozpocząć pierwsze ćwiczenia wstępne do skoku wolnego: *Ze stania na czworakach wymach nogą wtył-wzwyż.* („Wierzgać, jak źrebak".) Nogi czynią wymach po kolejnem odbiciu, przyczem siedzenie unieść należy nieco wgórę i prostować się tak, iż korpus przez chwilę spoczywa tylko na rękach. Nogi opuszcza się wdół każdą osobno i stawia jak można najlżej na ziemi i możliwie blisko ku przodowi, co zapobiega upadkowi na kolana. Głowę trzeba

trzymać jaknajbardziej odchyloną wtył („patrz na ręce"), aby dzieci nie padały łatwo na plecy. Ćwiczenie przerabia się na początku kilka razy na komendę, później wiele razy dowolnie (dowolne ćwiczenie).

Jednocześnie z tem ćwiczeniem można ćwiczyć *podpór nastoć powyż* (fig. 9 a). Nadaje to krzepkość muskułom ramion i barków i dzieci przyzwyczajają się do trzymania głowy wdół. Wznos i opust jest zupełnie wolny: lecz należy wystrzegać się padania na kolana przy opuście. Przy pierwszych próbach nie powinno się wymagać podniesienia nóg na przyścianki o ile można najwyżej; ale z czasem należy zachęcać dzieci do wspinania się coraz wyżej, aż do osiągnięcia pionowego podporu zwieszonego na stopach. I w tym wypadku głowa musi być odchylona wtył, by zapobiec upadkowi nawznak.



Fig. 9a, b i c

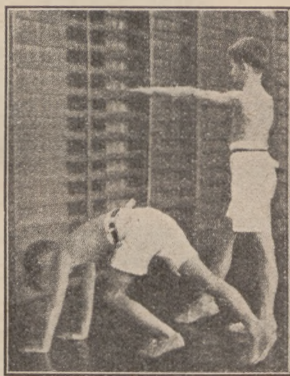


Fig. 10a i b.

Od tych ćwiczeń przechodzi się do *wymachu nóg z postawy wykrocznej na czworakach do stania na rękach* (fig. 10 a). Materac układa się wzdłuż przyścianków i każe się dzieciom próbować, czy umieją wierzgać jak źrebaki i stanąć na przednich nogach, *plecami i tylnemi nogami opierając się o przyścianki* (fig. 9 b). Przy pierwszych próbach wskazane jest, by nauczyciel pomagał każdemu uczniowi osobno; powinno się uważać, by ręce nie znajdowały się zbyt oddalone od przyścianków a palce zwrócone były naprost. Jedną ręką naucz. podtrzymuje bark ucznia, by zapobiec upadkowi, a drugą pomaga wznieść nogi do góry. Nader ważne jest, by dzieci pracowały we właściwy sposób. Odbicie powinno być wykonane w ten sposób: tułów należy popchnąć wzwyż-wtył tak, iż jego waga przenosi się na ręce. Nader pospolicie spotykanym błędem jest, że nogi wykonywują wymach wzwyż, podczas gdy ciało nie wznosi się do góry. Dla nauczyciela będzie tylko stratą czasu

i sił, jeśli zechce zniewalać uczniów, nie pracujących właściwie, do stania na rękach.

Nawet i młodsi uczniowie łatwo mogą się nauczyć ćwiczyć w trójkę (fig. 11). Dwaj chłopcy powinni pomagać trzeciemu, lecz możliwie jak najmniej, szczególnie przy wznosie nóg.

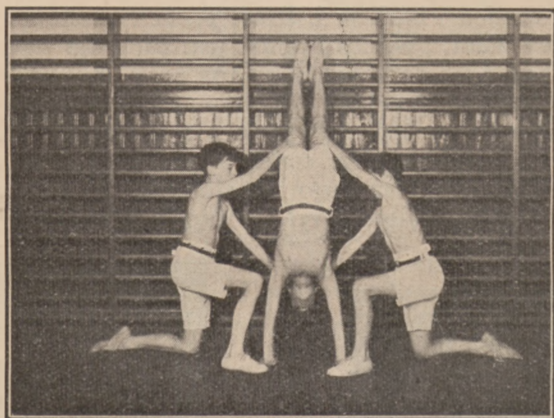


Fig 11.

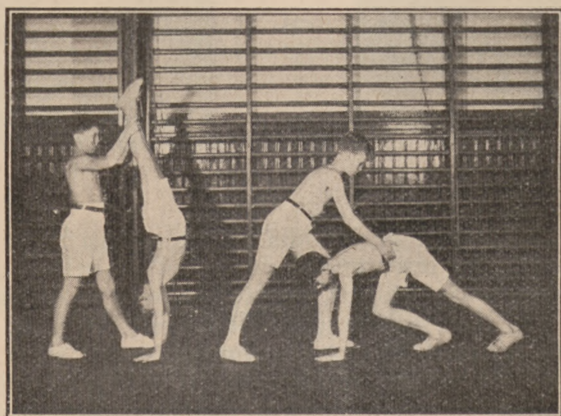


Fig. 12a i b.

Starsi uczniowie mogą pracować we dwóch. Pomocnik opiera swe wysunięte naprzód kolano o bark ćwiczącego i obejmuje go za biodra (fig. 12 a) w ten sposób pomocnik może pomóc towarzyszowi podnieść się wzwyż do stania na rękach, oraz przeszkodzić, gdyby ćwiczący spadał wdół na głowę. W końcowej postawie ręce pomocnika chwytają za podudzie ćwiczącego (fig. 12 b).

Jak tylko można najprędzej należy przejść do stania na rękach, jedynie *stopami opierając się o przyścianek* (fig. 9 c). Dzieciom trzeba nakazać wznieść nogi jak najwyżej, by ramiona, tułów i nogi były wyprężone jak najmocniej.

Skoro już zdobyto dostateczną pewność w staniu na rękach z postawy wykrocznej na czworakach, wolno uczniom rozpocząć ćwiczenia z *wykroku z ramionami wprzód*, dowolną nogą (fig. 10 b). Powinno się tu nietylko uważać na wyżej wzmiankowane położenie rąk, ale i na inne, nader pospolite i zgubne dla przerzutu błędy:

1. *Ręce* należy podnosić tylko bardzo nieznacznie ponad wysokość barków; jeżeli będą wznoszone powyżej, chłopiec nabędzie skłonność przechylania się wtył na plecy. Skoro już uczeń bez trudności może wykonać ładny przerzut na rękach i głowie z odbiciem jednonóż dobrze się przedstawia, jeśli ramiona podczas przedskoku wzniesione są wyżej — aż do przyjęcia postawy z ramionami wzwyż. Natomiast skrętu w lędźwiach należy unikać.
2. *Wykroczna noga* nie powinna być cofnięta wtył, na krótko przed odbiciem należy ją raczej wysunąć nieco naprzód.
3. *Rąk nie należy wysuwać zbytnio naprzód*, lecz umieścić na podłodze tuż przed nogą wykroczną.
4. Wreszcie należy *ręce złożyć na podłodze przed odbiciem nogi zakrocznej*. Uczniowie nie powinni zatem opadać ciężko na ręce.

Błędy te przyczyniają się do utrudnionego wznosu wzwyż.

Z biegiem czasu należy stawiać coraz większe wymagania co do formy i coraz to doskonalsze cele dążenia: stopy po odbiciu powinny być zwarte jaknajprędzej, a nogi, złączone i wyprężone, powinny jednocześnie wznosić się do góry ku przyściankom. Siła powinna być opanowana tak, iż stopy zlekka tylko dotykają przyścianku podczas wznosu. Należy też ćwiczyć odbicie naprzemian to z prawą to z lewą nogą w wykroku.

Często trudno jest uczniom trzymać ramiona wyprężone w czasie stania na rękach i ciężko im też odbić silnie rękami zarówno w przerzucie na rękach i głowie, jak i w przerzucie na rękach, odbicie jednonóż. Powodem tego są daleko częściej zbyt słabe muskuły barkowe, aniżeli niedostateczna umiejętność skoordynowania ruchów. To też często konieczne jest trenować te muskuły, kazać uczniom ćwiczyć wymach nogami, *chód na rękach* i stanie na rękach, jako wolne ćwiczenie, kiedy tylko nadarzy się ku temu okazja, np. na początku lekcji, lub podczas ustawiania przyrządów. *Chód na rękach w miejscu* (z nogami opartemi lub zaczepionemi o przyścianki) jest dobrem ćwiczeniem wstępnem do chodzenia na rękach. Pierwsze próby *chodu na rękach* można wykonać, czyniąc kilka kroków ku przyścian-

kom. Chłopców należy przestrzec przed upadkiem wtył. Muszą się oni nauczyć ćwierćobrotu i opadu na stopy, co może zapobiec upadkowi wtył. Wymach nogami i chód na rękach nadaje się do ćwiczeń w domu.

Silnym treningiem — szczególniej odpowiednim dla dorosłych gimnazjastów i dużych chłopców — *jest zginanie ramion w staniu na rękach*, co się wykonywa albo przy pomocy współćwiczącego, który chwyta za podudzia ucznia, aby go wesprzeć i pomóc mu przy wznosie, albo w ten sposób, że uczeń stoi przy przyściankach na rękach i z ugiętemi kolanami (fig. 13, obaj chłopcy na rycinie są zanadto wgięci w biodrach) zaczepia stopy o przyścianki. Należy pamiętać o dobrej formie tułowia.



Fig. 13.

Skoro tylko uczeń z zupełną swobodą jest w stanie wykonać wymach nogami z podstawy wykrocznej, może on rozpocząć z tejże postawy ćwiczenia *przerzutu na rękach na niskiej skrzyni wzdłuż*. Pomoc winna być nader staranna (porównaj pomoc przy przerzucie na rękach i głowie z niskiej skrzyni wzdłuż). Ochraniający powinien pomagać i zapobiegać upadkowi wtył. Należy ostrzec ćwiczącego przed zbyt ciężkim opadem na nogi bez sprężystości w stawach nóg i bioder.

Wielu uczniom sprawia trudność nauczenie się *przedskoku do przerzutu na rękach* z odbiciem jednonóż. Należy go się jednak wyuczyć gruntownie i właściwie, ćwicząc się wspólnie. Pomocną tu może się okazać — jako ćwiczenie przygotowawcze — nauka biegu skocznego, który później ulega pewnej zmianie. Z postawy zasadnej czyni się wykrok np. lewą nogą; prawą nogę wyrzuca się wprzód tuż nad podłogą, a jednocześnie wykonywa się lewą nogą mały podskok wprzód. Po podskoku ciężar ciała przenosi się naprzód na prawą nogę, która bezpośrednio przed postawieniem jej na podłogę musi przesunąć się po niej nieco wprzód. W większości wypadków można zaraz rozpocząć ćwiczenie jako wspólne ćwiczenie chodu w takt dokoła sali, — początkowo ustawiając uczniów rzędem naprost, potem bokiem (chód z podskokiem dla zmiany nogi i wyrzut nogą wprzód). Należy ćwiczyć z początku podskok na tej samej nodze, np. lewej, a wykonać go za każdym razem, gdy się stawia nogę na podłogę (licząc: raz — dwa — trzy, z krótkim przystankiem między dwa i trzy), albo co drugi raz (licz: raz-dwa, raz-dwa-trzy; krótki przystanek między dwa i trzy). Takt powinien być dość wolny. Gdy podskok został wyuczony, dodaje się wymach ramionami wprzód przy każdym podskoku. Zarówno wymach

ramionami, jak i podskok, powinny być swobodne, pozbawione konwulsyjnych, tępych ruchów. Przedskok ten powinien być płaski, lecz niepozbawiony ruchu wprzód. Aby łatwiej to osiągnąć, można już teraz wykonać wymach ramionami nieco powyżej barków, o ile to nie wywołuje skłonu tułowia wtył. Ćwiczenia te nadają się do ćwiczeń domowych i wolnych.

Następnym ćwiczeniem jest *wymach nóg ku przyścianko m, po kilku krokach chodu*, zakończonym doskokiem. Przy pierwszych próbach naucz. pomaga, ujmując ucznia pod barki. Następnie ćwiczy się wymach nogami z rozbiegiem i doskokiem.

Ponieważ *silne odbicie dłońmi* ma duże znaczenie, należy się go nauczyć. *Z postawy wykrocznej* (później po *chodzie z doskokiem i rozbiegu* z podskokiem), uczeń wykonywa przed materacem wpierw silny i poprawny wymach nogami ku wyciągniętej ręce (przedramienia), lub barkowi naucz. i w końcu wymachu czyni skok na ręce, odbijając niemi silnie. Naucz. powinien otoczyć ramionami biodra ucznia pomagając mu się wznieść (fig. 14), dzięki czemu skok będzie wysoki, taki, jakim być powinien. Uczeń musi, odbiwszy się, wyprężyć ramiona i trzymać je zwrócone dobrze do tyłu. Tułów będzie lekko wygięty wtył, a nogi wyprężone. Po wykonaniu kilku dobrych prób nauczyciel może w połączeniu z wymachem nóg i skokiem, podnieść ucznia powyżej swych ramion lub barków, tak by uczeń stanął na nogi nawskos ztyłu nauczyciela. O ile ćwiczenie i pomoc są wykonane właściwie, ta ostatnia nie jest męcząca, jakby się wydawać mogło.

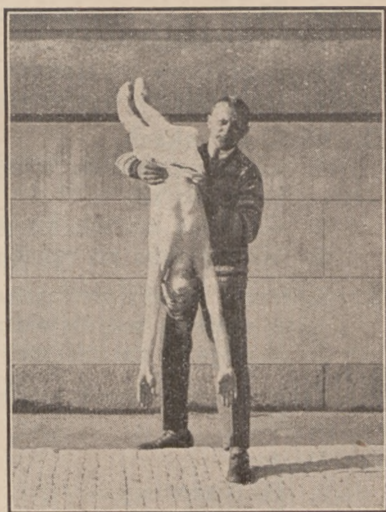


Fig. 14.

Gdy uczeń dobrze zrozumiał, jak powinien pracować ramionami, przechodzi się do przerzutu na rękach, odbicie jednonóż. Wszakże może się okazać korzystne wykonywać od czasu do czasu fazę wymachów nogami i podskok, o ile tego zachodzi potrzeba. Przy przerzucie na rękach musi naucz. lub jeden czy dwaj współćwiczący pomagać uczniowi, jedną ręką podtrzymując go przy nasadzie szyi i podnosząc, a drugą ręką — jeśli potrzeba — nadać rozmach przerzutowi nóg ucznia. Należy mu też wciąż przypominać, że nogi powinny zatoczyć duży łuk nawskos

wzwyż-wtył. Wymach ramion i zeskok powinien być, jak przy przerzucie na rękach i głowie.

Przy przerzucie na rękach, jak przy większej części innych ćwiczeń zręczności, należy zwrócić uwagę tych uczni, którzy mają skłonność do przytępiania ruchów, że nie wolno się spieszyć zbytnio.

Przerzut na rękach, odbicie jednonóż. Przegląd.

A. Wymach nogami wtył-wdół, z postawy na czworakach. „Wierzgać, jak źrebak".

B. Głęboki i pionowy podpór przodem.

C. Stanie na rękach.
Oparcie:
1. Plecy i nogi oparte o przyścianki.
2. Stopy oparte o przyścianki.
Postawa wyjściowa:
1. Z postawy wykrocznej na czworakach.
2. Do postawy wykrocznej z ramionami wprzód.

D. Chód na rękach.
1. Chód na rękach w miejscu podczas stania na rękach i oparcia się.
2. Chód na rękach ku przyściankom.
3. Wolny chód na rękach.

E. Zginanie ramion podczas stania na rękach.
1. Z pomocą współćwiczącego.
2. Z nogami zaczepionemi o przyścianki.

F. Przerzut na rękach, odbicie jednonóż z niskiej skrzyni wzdłuż.

G. Doskok.
1. Bieg skoczny.
2. Przy ustawieniu frontowem, bez wymachu nóg.
3. Przy ustawieniu bokiem bez wymachu nóg.
4. Przy ustawieniu bokiem z wymachem ramion.

H. Wymach nóg ku przyściankom:
1. Po chodzie i doskoku.
2. Po biegu i doskoku.

I. Wymach nogami zakończony skokiem na ręce.

J. Przerzut na rękach, odbicie jednonóż na płaskim materacu.

Oskar Zawrocki, Rydzyna.

Ćwiczenia na lodzie.

(Dokończenie.)

W swojej szkole razem ze starszymi uczniami opracowałem wymagania do trzech „klas łyżwiarskich", które znakomicie się przyczyniły do podniesienia umiejętności łyżwowania. Wymagania te oparte zostały na lokalnych warunkach, a więc mogą mieć wiele braków przy zastosowaniu lub porównywaniu z innemi szkołami. Podaję je na tem miejscu dla orjentacji.

Egzamin do III-ej klasy łyżwiarskiej:
1. Kandydat umie swobodnie łyżwować się wprzód.
2. Potrafi jeździć tyłem.
3. Umie zatrzymywać się łukiem.

Egzamin do II. klasy łyżwiarskiej:
1. Kandydat wykona przekładankę wtył.
2. Jeździ wężykiem (holender — łuk wewnętrzny — holender i t. d.) na jednej nodze.
3. Wykona dowolną trójkę.
4. Holendruje przodem.
5. Zatrzyma się bocznem zacięciem podskokiem.
6. Zachowuje poprawną postawę przy jeździe.

Egzamin do I. klasy łyżwiarskiej:
1. Holendruje przodem i tyłem.
2. Wykona trójkę wewnętrzną na lewej i prawej nodze.
3. Wykona trójkę zewnętrzną na lewej i prawej nodze.
4. Wykona trójkę skakaną z lewej na prawą i z prawej na lewą nogę.
5. Wykona „amerykana".
6. Jeździ wężykiem wprzód i wtył na obu nogach (kryjąc ślad).
7. Wykona przekładankę nie odrywając łyżew od lodu wtył na obie strony.
8. Wykona piruetа na czubie łyżwy i na płozie.
9. Skoczy z rozbiegu na odległość 75 cm bez upadku.
10. Wykona wagę albo pistolet.
11. Wykona dowolną figurę nieobjętą powyższemi punktami.
12. Zachowuje przy jeździe estetyczną postawę.

Stosownie do poziomu łyżwiarzy można stworzyć więcej klas łyżwiarskich, uzupełnić je innemi wymaganiami, oprzeć się na innych figurach, opanowanych przez młodzież. W każdym razie selekcja ćwiczących oparta na pewnych, ściśle określonych wymaganiach daje bardzo dużo pożytku. Bezwątpienia nie należy przy wprowadzeniu podobnych wymagań uzależniać

oceny z ćwiczeń cielesnych od wyniku egzaminu do tej czy innej klasy łyżwiarskiej, ponieważ nie byłoby ono słuszne i wychowawcze.

Gdy wprowadzoną została obowiązkowo nauka łyżwowania się i w ten czy inny sposób jesteśmy w stanie przeprowadzić podział na grupy, można przystąpić do urozmaicenia ślizgawki grami jak n. p. hokejem lub uzupełnić braki łyżwowania się gimnastyką na lodzie.

Do najbardziej ulubionych gier na lodzie zaliczają uczniowie „Czarodzieja".

Kilku, w zależności od liczby grających, zostaje wyznaczonych na „Czarodziejów". mają oni na celu zaczarować pozostałych przez dotknięcie ręką. Dotknięty winien zatrzymać się w miejscu, w którem został zaczarowany i dla ułatwienia w orjentacji winien podnieść rękę. Pozostali wolni gracze starają się zaczarowanego przez dotknięcie odczarować, czyli oswobodzić go i może on znów uciekać lub starać się uwolnić innych. Gdy „Czarodzieje" zaczarują wszystkich następuje wyznaczenie innych na ich miejsce i gra toczy się dalej.

„Czarodziej" jest na lodzie bardzo ruchliwą grą, zresztą jak i inne, które na lądzie przedstawiają się znacznie spokojniejszemi, dlatego też zwykle należy wyznaczać kilku uczniów jako Czarodziejów i dość często ich zmieniać.

Nieco spokojniejszą grą będzie „Berek". Jeden goni, reszta ucieka, nie wydalając się po za obręb wyznaczonego boiska. Dotknięty przez „Berka" zmienia się z nim rolami i sam zaczyna gonić kolegów. Wobec tego, że mogą być różne kategorje łyżwiarzy w grupie ćwiczących, można wprowadzić przepis, że dobrego łyżwiarza wystarczy raz dotknąć, by stał się „Berkiem", słabszego — trzy razy, najsłabszych — pięć razy i dopiero po ostatnim dotknięciu zmieniają się role. Również mniej wytrzymałym można grę ułatwić, pozwalając im chronić się od Berka w oznaczone dla niego miejsce i t. d.

Gra „Jastrząb i gołębie" jest jeszcze bardziej spokojną, ponieważ gołębie mogą chronić się przed jastrzębiem do gołębnika, do którego on nie ma wstępu; poza tem przepisy jak przy Berku, to znaczy, że jastrząb goni gołębie w oznaczonym polu. Dotknięty gołąb staje się jastrzębiem i goni innych, a dotychczasowy zmienia się w gołębia. Do gier na lodzie nadają się również takie jak myśliwy i zające, król i inne, byleby wykluczyć z nich mocowanie się i dbać o odpoczynek u ćwiczących i szeregiem ograniczeń przepisów uniemożliwić lub przynajmniej zmniejszyć prawdopodobieństwo upadków. Najlepszą metodą dla stwierdzenia, czy gra nadaje się do przeniesienia z sali gimnastycznej na lód jest osobiste wypróbowanie tego przez nauczyciela.

Do pięknych intensywnych zespołowych gier, w szkolnictwie niestety jeszcze mało rozpowszechnionych, należy hokej, dostępny, według mniemania niektórych, tylko dla zamożnych środowisk a w dodatku niebezpieczny. Mylne to mniemanie powstało stąd, że hokej był widziany tylko na zawodach, w których występowali zawodnicy jednolicie ubrani, na specjalnych łyżwach, w odpowiednich ochraniaczach, rękawiczkach a nawet pancerzach (bramkarze), dając grę ogromnie szybką, wymagającą, zda się, nadzwyczajnej umiejętności jeżdżenia, gdy tymczasem hokej codzienny może śmiało być uprawiany na zwykłych łyżwach, prymitywnemi kijami, bez specjalnych pancerzy, jeśli tylko wprowadzi się kilka, zasadniczych i w konsekwencji ochraniających graczy przed niebezpieczeństwami, przepisów.

Hokej jest grą o nadzwyczajnej ruchliwości. Widzowi, patrzącemu zboku prawdopodobieństwo zderzeń wydaje się wprost nieuniknione — tymczasem zwrotność na łyżwach jest znacznie większa, niż na lądzie. Stąd bardzo rzadkie wypadki zderzeń się nawet podczas zawodów. Pewne niebezpieczeństwo tej gry tkwi w czem innem — mianowicie w uderzeniu kijem lub krążkiem. W mojej szkole uprawiają uczniowie hokej trzeci rok bez najmniejszego wypadku, stosując się do następujących ograniczeń.

Normalnie przy hokeju bramka znajduje się nieco wewnątrz boiska — a nie na jego krótszym boku. Ograniczyliśmy ten przepis w ten sposób, że bramkę umieściliśmy na krótszych linjach boiska i podobnie jak w szczypiorniaku wprowadziliśmy trzy metrowe pole karne, chroniące bramkarza przed ewentualnem uderzeniem kija. Aby ochronić go przed ostrem uderzeniem krążka — uznano za właściwe posuwanie krążka tylko po lodzie a nie w powietrzu i tylko w ten sposób strzelona bramka jest ważną. Graczy zabezpieczono przed ewentualnemi guzami i sińcami nie pozwalając podnosić kija powyżej pasa dla uderzenia krążka, i wogóle nakazując trzymać kij nisko przy samym lodzie, jeśli gracz nie prowadzi krążka. Pole karne, posuwanie krążka tylko po lodzie, nie podnoszenie kija wyżej pasa — oto trzy ograniczenia odbiegające od przepisów P. Z. H. L. ale dające gwarancję bezpieczeństwa nawet przy grze bez ochraniaczy, kijami domowego wyrobu, na zwykłych łyżwach.

Intensywność ruchu jest taka sama, ilość „kombinacyj", podawań, zwodzeń również taka jak przy zwykłych przepisach, a nadewszystko taki sam a nawet większy pożytek. Hokej jest więc grą, której nie należy zaniedbywać z powodu braku łyżew, butów, swetrów, bramek z drucianemi siatkami i t. d., ponieważ tę samą grę można uprawiać naprawdę w każdej szkole i znacznie skromniejszemi środkami.

Moi uczniowie pierwszy rok grali prymitywnemi kijami (gałąź odpowiednio wygięta) kawałkiem dużej gumy, dopiero później zostały kupione kije, a w końcu sami zaczęli preparować nie tak dobre, jak kanadyjskie lecz w każdvm razie do gry odpowiednie. Nie roznorządzając dużą ślizgawką (fosa), zmniejszyliśmy boisko do wymiarów 15 m × 35 m co znacznie zmniejszyło męczenie się graczy.

Z doświadczeń tych paru lat wynika, że hokej daje się wcale dobrze uprawiać w szkole bez łożenia dużych kosztów, jedynie tylko drogą ograniczenia przepisów, zapewniajac młodzieży zdrowy, intensywny ruch na świeżem powietrzu i wiele radości.

OCENY KSIĄŻEK.

Dr. Jan Bogdanowicz. **Zarys rozwoju fizycznego dziecka.** Warszawa, 1930 (Bibljoteka Opieki nad macierzyństwem, dzieckiem i młodzieżą, pod red. Nacz. Wydz. Bronisława Krakowskiego). Stron 84, ilustr.

Polskie piśmiennictwo pedjatryczne, jak wogóle całe nasze piśmiennictwo lekarskie, jest bardzo ubogie pod względem podręczników i monografij. To też należy witać z uznaniem każdy wysiłek zapełnienia tej pustki, tem bardziej, gdy jest on oparty o badania własne. „Zarys rozwoju fizycznego dziecka" powinien się znaleźć w rękach każdego, stykającego się z dzieckiem: rodziców, wychowawców i lekarzy.

Nie możemy się zgodzić z autorem w ujęciu organizmu dziecięcego, jako fizjologicznie przepracowanego, co autor podkreśla kilkakrotnie (np. w stosunku do płuc, serca, przewodu pokarmowego) i w czem jest on zwolennikiem poglądu wielu swych poprzedników, jak Kamieński i inni. Uważamy, że fakty takie jak większa liczba oddechów i tętna na minutę, nie są wyrazem przepracowania, lecz oddmiennego typu pracy narządów dziecka w porównaniu z człowiekiem dorosłym. Teorja o „fizjologicznem przepracowaniu ustroju dziecka" jest zdaniem naszem niesłuszna, a poza tem niebezpieczna, gdyż skłania do użycia jej jako wytłumaczenia wielu zaburzeń, występujących w ustroju dziecka, uznania ich za coś w znacznym stopniu od nas niezależnego. W rzeczywistości jednak zaburzenia te są tylko wyrazem nieodpowiedniego postępowania z dzieckiem, są zawinione przez otoczenie. Znajomość odrębności organizmu dziecka powinna nam dawać wskazówki, jak należy z niem postępować.

We wszystkich pracach i książkach o odrębnościach wieku dziecięcego razi nas zawsze podawanie wielu danych liczbowych z „dokładnością" do drobnych ułamków — wiemy przecież, że ta „dokładność" jest zwykle fikcją, a utrudnia jednocześnie ogarnięcie całości. Jesteśmy zdania, że zwłaszcza w krótszych „zarysach" należy liczby redukować do najniezbędniejszych: sądzimy, że całość zyskałaby bardzo na zmniejszeniu liczby „wskaźników", wyliczanych na 4 stronicach, a zwiększeniu wzamian treści. Np. „rozwój układu nerwowego i zmysłów dziecka" omówiony jest zaledwie na 2 stronicach.

Za bardzo ważne uważamy, że autor uniknął podania za pewnik rzekomego przyspieszenia wzrostu dzieci w wieku 7 lat, co pokutuje wciąż jeszcze w wielu podręcznikach i monografjach. Osobiście nie możemy się pogodzić z używanym zwykle i podanym również przez autora podziałem rozwoju dziecka na okresy t. zw. pełni i wyciągania (prawidłowiej byłoby użyć zwrotu „wyciągania się") — uważamy ten podział na 5 okresów za sztuczny.

Te krytyczne uwagi bynajmniej jednak nie zmniejszają zasługi autora, która polega na przysporzeniu naszemu piśmiennictwu pedjatrycznemu bardzo pożytecznego zarysu. Dr. K. Jonscher, prof. Uniw. Pozn.

Prof. Dr. M. Michałowicz. **Cechy zdrowego i chorego niemowlęcia.** Warszawa, 1929 (Bibljot. Wydz. Opieki nad Dziećmi i Młodzieżą Min. Pracy i Op. Społ.). Str. 191, ilustr.

W książce swej autor spełnił niewątpliwie zapowiedź, wypowiedzianą w przedmowie: „Uprzedzam, że podam dużo faktów, dużo materjału, dużo technicznych wskazówek". Znajdujemy bowiem w książce niezmierną obfitość danych faktycznych, które mogą i powinny służyć do zobrazowania nam dziecka zdrowego i chorego. Za specjalną zasługę należy poczytać autorowi zwrócenie uwagi na badanie niemowlęcia zapomocą naszych zmysłów, bez posiłkowania się przyrządami i metodami laboratoryjnemi. Nie ulega bowiem wątpliwości, że zmysły nasze stępiły się pod tym względem w dobie przerostu pracowni nad kliniką. W tem ujęciu całego zagadnienia autor jest zbliżony do wzoru kliniki francuskiej. Książka odda niewątpliwie duże usługi lekarzom, pielęgniarkom i rodzicom, ucząc ich patrzeć na dziecko i widzieć je w należytem oświetleniu. Doceniając całkowicie znaczenie książki i zasługi autora w jej napisaniu, pragniemy zwrócić uwagę na pewne szczegóły, w których nie możemy się zgodzić z autorem.

Nie możemy się np. zgodzić z twierdzeniem, że „spojówki są tak samo blade u osób niedokrwistych, jak i u osób zdrowych" — twierdzenie to w tej formie jest zbyt ogólnikowe i niesłuszne (str. 17). Nie sądzimy, by najluźniejsze nawet związanie wody z tkankami ustroju dziecka mogło doprowadzić do tego, że „przelewa się ona w nich zależnie od ułożenia dziecka" (str. 22, pod fot. 13). Niedość jasnym wydaje nam się podział spadków wagi na „rzeczywiste" i „względne". Powodem spadku „rzeczywistego" jest „niewystarczająca ilość, lub nieodpowiednia jakość pokarmu" (str. 108), a powodem spadków „względnych" najczęściej zmiana jakości pożywienia". Cechą spadków „względnych" ma być, w przeciwieństwie do „rzeczywistych", „brak widomych chorobowych zmian w ogólnym stanie niemowlęcia", ale autor przyznaje, że „spadkowi względnemu towarzyszy często osłabienie ogólne".

Książka jest pisana bardzo starannym i poprawnym językiem, pragnęlibyśmy tylko zastąpienia często używanego przyimka „przy" przez prawidłowy „w".

Szata zewnętrzna książki jest bardzo ładna. Rzeczą niezależną od autora i wydawcy jest niedostateczny rozwój naszej techniki, warunkujący złe odbitki wielu fotografij. Dr. K. Jonscher, prof. Uniw. Pozn.

Dr. M. Sokołowska-Rudolfowa i Dr. St. Sielicki. **Sprawozdanie statystyczne z działalności poradni przeciwgruźliczych** na terenie Rzeczypospolitej Polskiej w roku 1928. Warszawa 1930. Stron 86.

Jest to pierwsze oficjalne sprawozdanie, wydane przez Polski Związek Przeciwgruźliczy. Zeszyt zawiera cyfry, nadesłane przez 204 poradnie, 5 poradni sprawozdań nie przedstawiło. Sprawozdania poradni są niejednolite, co utrudnia zestawienie według wspólnego schematu. Nie ma też jednolitości pod różnemi innemi względami: zasada terytorjalności, zabezpieczająca całej ludności korzyści poradniane, nie ma ogólnego zastosowania, w licznych poradniach brak personelu pielęgniarskiego, nie wszędzie też jest sposobność do badań bakterjoskopowych i rentgenologicznych.

Największą ruchliwość okazały poradnie stołeczne, niewątpliwie dzięki posiadanym znaczniejszym środkom finansowym, o których niestety sprawozdanie z braku wiadomości nie wspomina Równie okazale przedstawia się praca zasłużonych starych poradni w Lwowie, Krakowie i Łodzi. Mniejsza cyfrowa działalność innych poradni tłumaczy się częściowo ich młodością, częściowo niedostatecznemi środkami lub rozciągłością objętego obszaru. Sprawozdanie, z braku odpowiednich danych, nie przynosi niestety np.

wiadomości o tem, ilu lekarzy i w jakim wymiarze godzin pracuje w poszczególnych poradniach.

Benedyktyńska praca, włożona w sprawozdanie, okraszona rzeczowemi objaśnieniami, daje dobry obraz dotychczasowych wyników poradnianych i przyczyni się niewątpliwie do emulacyjnego wzmożenia pracy poradnianej. Studjum tego sprawozdania jest obowiązkiem każdego, kto chce poznać stan walki z gruźlicą w Polsce.

Dr. Fr. Łabendziński, doc. Uniw. Pozn.

K. A. Knudsen. **Laerebog i Gymnastik.** 3 wyd. J. Frimodts Forlag, Kybenbavn 1930, str. 656, ryc. 391.

Dzieło, poświęcone pamięci L. M. Törngrena, Roberta Murraya i Karola Silowa, nauczyciel autora, przypomina zewnętrznie w zupełności dzieło Törngrena o gimnastyce, w swej wewnętrznej wartości natomiast różni się od niego przedewszystkiem „duchem czasu", co jest rzeczą zrozumiałą, gdy się zważy, że Knudsen korzysta w swej pracy z dalszego, prawie dwudziestoletniego dorobku fizjologji, psychologji i pedagogiki. Opierając się na krótkim wstępie historycznym, K. omawia cel wychowania fizycznego oraz środki ze specjalnem uwzględnieniem ćwiczeń gimnastycznych, ich podziału i sposobu ich stosowania. Dział ten jest prawdziwą skarbnicą wskazówek metodycznych, ujętych przystępnie i w sposób interesujący. W następnym dziale omawia autor szczegółowo zasób materjału ćwiczebnego, który zestawił według stopni trudności, przyczem uwzględnił w szerokim zakresie formę poprawną i błędną w bardzo starannych zdjęciach fotograficznych i rysunkach, popartych krótkiemi wyjaśnieniami.

Trzecie wydanie różni się od poprzedniego: a) formą zewnętrzną, która obecnie przedstawia się wytwornie, b) rozszerzeniem zasobu ćwiczeń gimnastycznych, przy równoczesnem usunięciu zabaw i gier, a także przykładów osnów lekcyjnych.

Dzieło bezsprzecznie bardzo pożyteczne. Oddaje ono uczniom i nauczycielom w seminarjach i szkołach powszechnych duńskich od szeregu lat ogromne usługi.

Walerjan Sikorski.

Gen. Marjusz Zaruski **„Przewodnik po terenach narciarskich Zakopanego i Tatr Polskich".** Bibljoteczka sportowa Nr. 16. (Wyd. Główna Księg. Wojsk.) Warszawa 1931. Wydanie II przerobione i uzupełnione, str. 102 oraz mapa terenów narciarskich.

Przewodnik niniejszy niewątpliwie wzbudzi wielką radość wśród wzrastającej z roku na rok rzeszy narciarzy. Napisany zwięźle, wyczerpująco, uwzględnia najbardziej konieczne wskazówki dla jednostek mniejszych i większych jakiemi są wszelkiego rodzaju kursa w sezonie narciarstwa.

W części pierwszej poza słowem wstępnem autor opisuje szczegóły Zakopanego oraz daje informacje co do przewodników, skoczni narciarskich, schronisk i in.

W części drugiej wyczerpujące wskazówki turystyczne, ważne szczególnie dla początkujących.

Wreszcie w części trzeciej jest mowa o terenach narciarskich i o wycieczkach bliższych i dalszych. Terenów ćwiczebnych i wycieczkowych opisuje bardzo wiele, bo aż 56, więc wybór jest wielki i trudno naprawdę uskarżać się na brak takowych w Zakopanem i okolicy.

Do przewodnika tego ponadto dołączona jest mapa terenów narciarskich, która w bardzo starannem i dokładnem opracowaniu ilustruje grzbiety górskie Tatr, potoki, lasy, szałasy, schroniska, drogi narciarskie, szczyty górskie, a co jeszcze b. ważne lawiny.

W układzie całego materjału, autor za punkt wyjścia wziął Zakopane, miał przytem niemało trudu w wykonaniu tej pracy, gdyż trzeba było odpowiednio tury narciarskie i tereny wypracować i to praktycznie, podkreśla te trudności w przedmowie, że „góry, pokryte grubą warstwą śnie-

gu, są istotnie białą do pisania kartą, na której trudno o znaki wytyczne", zatem dane wszystkie są wzięte z terenów.

Sądzimy, że autor tak cennego przewodnika nie poprzestanie na tem, a napisze nam jeszcze coś i o Beskidach. Władysław Czarniecki.

Czesław Mierzejewski. **Zaprawa lekkoatletyczna.** Bibljoteczka sportowa Nr. 15 (Nakł. Głównej Księgarni Wojskowej). Warszawa 1931, str. 62. z ilustr.

Bardzo dobrze pomyślana, estetycznie i tanio wydana książeczka, traktująca o zaprawie sportowej lekkoatlety, jest krokiem wprzód w ułatwieniu racjonalnego i ciągłego uprawiania sportów. A właśnie w tej dziedzinie dostrzega się braki. Każdy ćwiczy się, lub prowadzi zaprawę, na swój sposób — tak, że nawet zawodowi trenerzy, nie mający należytych podstaw w zakresie wychowania fizycznego, grzeszą tu jednostronnością, względnie przeciążeniem poszczególnych grup mięśniowych lub nawet serca, — i kierują się po większej części raczej intuicją własną, aniżeli rozumnie opracowanym planem.

Wobec tego stanu rzeczy praca p. Mierzejewskiego, długoletniego praktyka i instruktora lekkiej atletyki, oddać winna duże usługi.

Zaprawa lekkoatletyczna, ujęta w formę wzorów, zawiera w poszczególnych lekcjach pewną całość jednostkową, — a w sumie i zbiorową. — Tem samem zmusza i pociąga za sobą planową, a przedewszystkiem racjonalną, pracę sportową. — Uwagi krytyczne dotyczyćby mogły mniej samego układu ćwiczeń, czy też t. zw. „toku lekcyjnego", ile krzywej natężenia i wytycznych, które autor mógł dać, przy doborze ćwiczeń. Zastrzeżenia więc dotyczyłyby samego stosowania podanych toków lekcyjnych i uogólnienia zaprawy w klubach, w których domorośli najczęściej instruktorzy prowadzą ćwiczenia z zespołami zupełnie nieprzygotowanymi i ogromnie różnorodnymi.

Pożądaną więc rzeczą byłoby uzupełnienie treści tego podręcznika wskazówkami bardziej ogólnej natury. Uwagi te dotyczyłyby wyżej już wymienionego natężenia ćwiczeń, doboru ich ze stanowiska stopnia trudności, wreszcie zróżnicowania ich zależnie od płci i sprawnienia ćwiczących.

Nie wdając się w szczegóły mniejszej wagi, podkreślić należy, że całość zasługuje na gorące uznanie i jak największe zainteresowanie się nią sfer sportowych. — A w drugiem wydaniu życzyćby należało rozszerzenia, przystosowanego wydatnie do potrzeb często bardzo zróżnicowanego grona sportowców i sportsmenek. Mieczysław Balcer.

Tadeusz Fonferko. **Jak budować kajak.** Bibljoteczka Sportowa Nr. 14. Warszawa (Główna Księg. Wojsk.) 1930, str. 27 m. 8-ki, 12 rys. i 3 tablice.

Polskiej literaturze wioślarskiej znów przybyło cenne dziełko, które wszystkim zamierzającym zbudować sobie kajak, odda ogromne usługi. Sprawa budowy kajaków posunęła się dzięki propagandzie i pomocy Państw. Urz. Wych. Fiz. i Przysp. Wojsk. w ostatnich latach bardzo naprzód, lecz zainteresowani musieli czerpać wiadomości (o ile nie byli na kursie budowy kajaków) z luźnych artykułów w prasie (m. i. patrz „Wych. Fiz.". Rok XI, 1930, zesz. 6, str. 246). Autor podał w jasny i praktyczny sposób wszystkie potrzebne wiadomości, uzupełniając je wyraźnemi rysunkami. Należy podkreślić z uznaniem dodanie do książeczki tablic, które podają przekroje kajaka, i to w naturalnej wielkości, tak że każdy, nawet bez wiadomości stolarskich, może zbudować za pomocą tej książki tani, praktyczny i ładny kajak. Ł. Lange.

Z TOWARZYSTW, INSTYTUCYJ I ZJAZDÓW.

Międzynarodowa Konferencja Ekspertów W. F. w Kopenhadze.

Jak wiadomo, Czechosłowacka Delegacja Ligi Narodów wystąpiła w r. 1926 z wnioskiem, by Liga (a specjalnie jej Sekcja Higjeny) rozszerzyła swą działalność także na zagadnienia wychowania fizycznego. Pierwszym krokiem Sekcji ku wykonaniu tego wniosku było (w jesieni 1927) powierzenie mi zwiedzenia 13 krajów europejskich. Celem tej podróży było zbadanie stanu tej sprawy w poszczególnych państwach i przedłożenie wniosków dotyczących najważniejszych problemów, oraz ewentualnych sposobów zbliżenia ich ku rozwiązaniu przez interwencję Sekcji Higjeny Ligi Narodów.

Raport mój p. t. „La science de l'éducation physique dans les différents pays de l'Europe", obejmujący zgórą 50 stronic *in quarto*, w niektórych tylko częściach (za zgodą dyrektora lekarskiego L. N., d-ra L. Rajchmana) opublikowano w czasopismach specjalnych polskich, amerykańskich, belgijskich, francuskich i szwajcarskich. Rozesłany członkom w kwietniu 1929, doczekał się załatwienia na 16-tem posiedzeniu Sekcji Higjeny, w formie uchwały, powołującej do życia dla tej sprawy grupę ekspertów pod przewodnictwem prof. D. Ottolenghiego. Uczony ten, jako higjenista i do niedawna dyrektor Wyższej Szkoły W. F. przy Fakultecie lekarskim Uniwersytetu w Bolonji, najlepiej z członków Sekcji nadawał się do tej roli.

Narazie poprzestano na powołaniu szczupłej liczby ekspertów, nie na zasadzie reprezentacji poszczególnych krajów, lecz kwalifikacyj osobistych. Prócz wymienionego już przewodniczącego, byli to profesorowie i docenci: Durig (Wiedeń), Knoll (Hamburg), Liljestrand (Sztokholm), Lindhard (Kopenhaga), Loewy (Davos), Piasecki (Poznań), Schnell (Halle). Nadto uczestniczył stale z urzędu prezes Sekcji Higjeny, prof. Madsen (Kopenhaga). Pierwsze obrady odbyły się w Kopenhadze w dniach 22 — 24 stycznia 1931. Sekretarjat administracyjny tworzyli urzędnicy biura Sekcji, dr. Pantaleoni i p-na Gysin, technicznym zaś sekretarzem był doc. Schnell. Posiedzenia odbywały się w Państwowym Instytucie Gimnastycznym na Nörre Allé.

Po wstępnych przemówieniach profesorów Madsena i Ottolenghiego oraz po ukonstytuowaniu, przewodniczący wezwał mnie do odczytania dwóch końcowych rozdziałów mego raportu. Przedostatni traktuje o *zagadnieniach* naszej dziedziny, zdaniem mojem najbardziej domagających się wyświetlenia drogą *badań naukowych* w latach najbliższych. Są to: A. Problemy psychologiczne. 1) Korelacja psychofizyczna. 2) Stosunek wzajemny zmęczenia fizycznego i umysłowego. 3) Wpływ muzyki na pracę mięśniową. B. Indywidualizacja wych. fiz. 4) Wiek fizjologiczny. 5) Odrębność ćwiczeń cielesnych dla niewiast. 6) Zagadnienia konstytucji. 7) Higjena wysiłku, przeciwwskazania ćwiczeń, lub pewnych ich postaci. 8) Typy rasowe antropologiczne oraz 9) odrębności psychiczne narodowe (rasy psychiczne) i ich stosunek do naszej dziedziny. C. Krytyka naukowa różnych grup ćwiczebnych. 10) Ćwiczenia oddechowe. 11) Ćwiczenia prostujące. 12) Ćwiczenia gibkości (Bukh). 13) Gry, sporty, tańce. Gimnastyka sportowa (na przyrządach niemieckich). 14) Element naturalny i sztuczny w ćwiczeniach ciała (kontrola postulatów Héberta i Gaulhofera). D. Racjonalny tok lekcyjny (dalsze badania w rodzaju, zapoczątkowanym przez Govaertsa, Bruksela).

W ostatnim rozdziale raportu z r. 1928 stawiam konkretne wnioski, dotyczące *konieczności i możliwości współpracy międzynarodowej* na polu wychowania fizycznego. Udowadniam, że istnieje potrzeba: 1) zrzeszenia międzynarodowego, 2) założenia czasopisma międzynarodowego, 3) organizacji kongresów międzynarodowych, a wreszcie 4) biura między-

narodowego, pozostającego pod opieką komitetu, złożonego z ekspertów z różnych krajów.

Już w samym raporcie zastrzegłem się był, że poruszam z rozmysłu szerszy zakres zagadnień i postulatów, nie przesądzając, które z nich Sekcja Higjeny L. N. włączy w swój program akcji. Gdy jednak konferencja w Kopenhadze miała rzecz przybliżyć ku rozwiązaniu praktycznemu, trzeba było oświadczyć się za niewieloma wybranemi punktami, górującemi swą doniosłością, łatwiejszą wykonalnością, lub obojgiem naraz. Chętnie też przyłączyłem się do wyboru, jaki pośród wymienionych zagadnień naukowych proponował dr. Rajchman w liście do przewodniczącego konferencji. Zalecał on ograniczenie się do trzech punktów: 1) krytyka naukowa różnych grup ćwiczeń: 2) Higjena wysiłku, przeciwwskazania dla ćwiczeń; 3) Strony ujemne, niebezpieczeństwa i stany chorobowe, mogące wyniknąć ze sportu uprawianego przesadnie. Jak widzimy, pierwszy punkt odpowiada p. C. powyższego wykazu, zaś 2 — 3 są rozszerzeniem p. B, 7. Tak w raporcie z r. 1928, jak na konferencji kopenhaskiej podniosłem też konieczność subwencyj z kasy Ligi dla laboratorjów, które podejmą się wskazanych badań; inaczej badacze pozostaną przy tematach im osobiście milszych, lub dających nadzieję subwencji z innego źródła. Lecz poza tem podkreśliłem jeden z wniosków natury organizacyjnej, jedyny, o którym wiedziałem, że leży w granicach możliwości i zwyczajów Ligi Narodów. Chodzi tu o założenie biura międzynarodowego, którego zadaniem byłoby gromadzenie prac i dokumentów tej dziedziny z wszystkich krajów, ułatwianie wymian międzynarodowych (też tłumaczeń lub streszczeń prac mało dostępnych z powodu języka oryginału) i t. p.

Dyskusja potoczyła się wartkim prądem, biorąc pod uwagę, prócz omówionych już materjałów, inne jeszcze krótsze i dłuższe elaboraty poszczególnych członków, napływające w ciągu obrad. Wymienię z pośród nich tylko te, które wybitnie wpłynęły na ostateczne uchwały konferencji. Na czoło obrad wysunęło się przedewszystkiem nieprzejednane zrazu stanowisko obu ekspertów skandynawskich (Lindhard i Liljestrand), którzy pragnęli ześrodkować całą przyszłą akcję Ligi około jedynego zagadnienia: higjeny wysiłku, zastrzegając jak największe udoskonalenie i uzgodnienie metod badania. Szybko uporali się z dążnością lekarzy (m. i. Loewy, Schnell), by także uwzględnić patologję sportu. Musieli jednak zawrzeć kompromis z przewodniczącym Ottolenghim, który wystąpił z propozycją ustalenia międzynarodowego schematu badań antropometrycznych, mogącego dać podstawę do szerokich a jednak ścisłych porównań z zakresu działania różnych ćwiczeń na ustrój. Na żądanie Skandynawczyków tylko słowo „schemat" zastąpiono „metodą".

Zato ogólna była zgoda na wysunięcie postulatu utworzenia biura międzynarodowego dla spraw wychowania fizycznego. Wprawdzie prof. Madsen zastrzegał się, że żądanie to nie będzie łatwe do przeprowadzenia, gdyż na przeszkodzie staną pewne trudności organizacyjne i finansowe. Wypowiedział też przekonanie, że siedzibą takiego biura może być tylko Genewa. Mimo to jednak odnieśliśmy wrażenie, że będziemy mieć w nim szczerego orędownika tej sprawy. Dodano też wniosek w sprawie kinomatografu wychowawczego, będący prostą konsekwencją istnienia, pod egidą Ligi Narodów, instytutu, który może naszej dziedzinie oddać poważne usługi.

W ostatecznym wyniku trzydniowych obrad, jednomyślnie przyjęto rezolucje następujące, jako substrat do dalszych postanowień Sekcji Higjeny Ligi Narodów:

1. Zgromadzenie materjału opracowanego w sposób pogłębiony, z punktów widzenia somatycznego i czynnościowego, według metod ujednostajnionych, w różnych krajach, na podstawie obserwacyj licznych, czynionych na osobnikach płci obojej i różnych stopni wieku, co do wpływu pracy mięśniowej i ćwiczeń fizycznych (szczególnie zaś pracy ciężkiej i maksymalnej) na

takie czynności i organa jak przemiana materji, oddech, krążenie, krew, nerki, bilans ciepła, zmęczenie i odnowa.

Warunkiem niezbędnym dla zużytkowania podobnych danych w celu porównań, jest ustalenie typowych warunków eksperymentalnych ściśle określonych (spoczynku, ilości pracy, czasu jej trwania).

2. Ustalenie metody badania perjodycznego wyników różnych systemów wychowania fizycznego, zastosowanych w okresie wzrostu, a to w celu:

a) określenia stanu rozwoju i czynności ustroju przed zastosowaniem wychowania fizycznego. To określenie mogłoby zarazem posłużyć do ustalenia wieku fizjologicznego i dozwolić na porównanie z przeciętnemi typami tej samej populacji czy rasy w tych samych stopniach wieku.

b) kontroli działania różnych systemów wychowania fizycznego.

Uwaga: Grupa ekspertów zdaje sobie sprawę ze znacznych trudności, jakie napotka ustalenie schematu badań tego rodzaju, o ile ten ma być oparty na kryterjach ścisłych i móc dostarczyć danych o wartości pożądanej. A wszakże kwestja kontroli lekarskiej wychowania fizycznego w okresie wzrostu jest tak paląca, że należy uważać za pożyteczne podjęcie w tej materji próby poważnej, w celu dostarczenia wydatnej pomocy administracji sanitarnej.

Zastosowanie metody wymaga też uczynienia wyboru pośród pomiarów zasadniczych, jakich należy wymagać, a również ujednolicenia metod technicznych oraz aparatury, tak, aby umożliwić istotną i owocną pracę międzynarodową.

Wobec trudności już wymienionych, pożądanem jest by wypróbowanie i porównanie metod odbyło się uprzednio zapomocą badań, dokonanych w laboratorjach i innych ośrodkach pracy przez personel wyspecjalizowany w tym kierunku.

Co do punktów 1 i 2, współpraca wielkiej liczby instytutów jest konieczna. By ją zapewnić, byłoby pożądanem przyznanie subwencyj tym instytutom i przewidzenie ich również dla badaczy wyspecjalizowanych.

Nadto grupa ekspertów wyraża następujące życzenia:

A) Założenie Ośrodka międzynarodowego Wychowania Fizycznego przy Sekcji Higjeny Ligi Narodów. Ten ośrodek spełniałby następujące czynności:

1) Gromadzenie publikacyj, książek, regulaminów, artykułów, etc., odnoszących się do wychowania fizycznego, dla własnych studjów i dla dania ich do rozporządzenia uczonych, zajmujących się temi zagadnieniami.

2) Tłumaczenie i ewentualna publikacja prac pierwszorzędnej doniosłości, pisanych w językach mało dostępnych.

3) Wymiana personelu i podróże naukowe.

B) Współpraca z Instytutem Kinematografji wychowawczej, który pracuje również pod auspicjami Ligi Narodów, dla badań wspólnych, w celu:

a) udostępnienia różnym krajom wiadomości o najważniejszych metodach wychowania fizycznego,

b) ułatwienia badań nad zasadniczemi zagadnieniami wychowania fizycznego.

Temi rezolucjami konferencja kopenhaska wyczerpała swe zadanie. Niepodobna dziś przewidzieć, jakie będą dalsze losy postawionych tu wniosków. Trudno wszakże oprzeć się wrażeniu, że sprawa nasza wyruszyła już z martwego punktu także na terenie Ligi Narodów i że może od tej potężnej instytucji otrzymać sukurs znakomity. Przewidziane jest utworzenie stałej komisji, do której będzie powołana większa ilość badaczy. Oczywiście na przyszłość chyba nie pominie się np. Francji, Anglji, Belgji, czy też inicjatorki całej akcji — Czechosłowacji. Prof. Madsen zebrał już w tej mierze propozycje członków naszej konferencji.

Nie potrzebuję dodać, że Kopenhaga okazała się wymarzonem środowiskiem dla tego rodzaju obrad. W chwilach wolnych od właściwej pracy konferencyjnej, zwiedzaliśmy tutejsze instytucje wychowania fizycznego. A było co zwiedzać, nawet dla takich jak ja, którzy tu byli kilkakrotnie w latach poprzednich. Od czasu ostatniego mego tu pobytu (1927), uniwersyteckie Laboratorjum teorji gimnastyki, wówczas w budowie, urządziło się znakomicie (z pomocą Fundacji Rockefellera) i jest w pełnym ruchu, prowadząc dalej swe wybitne prace, zapoczątkowane tak szczęśliwie w dawnem skromnem pomieszczeniu od 1909 r. Położenie nowego gmachu (mieszczącego też kilka innych pokrewnych laboratorjów) naprzeciw wzniesionego staraniem Knudsena w r. 1923 budynku Państwowego Instytutu Gimnastycznego już zgóry ułatwiało zjednoczenie praktycznego i teoretycznego działu kształcenia wychowawców fizycznych. Po ustąpieniu sędziwego Knudsena, zjednoczenie to narazie przybrało postać unji personalnej: prof. Lindhard jest (od początku bież. roku akad.) dyrektorem obu instytucyj. Wynik tych zmian, rzucający się już dziś w oczy — to znaczny wzrost frekwencji studentów uniwersyteckich na studjach wychowania fizycznego, tak, że pomieszczenia Państw. Inst. Gimn. okazują się już po części za małemi, czemu jednak nietrudno będzie zaradzić przez przybudówkę. Dania, wierna swej świetnej tradycji założenia pierwszej w Europie uczelni wychowania fizycznego (1804), zmierza szybkim krokiem ku takiemu udoskonaleniu swej organizacji, urządzeń i kierownictwa, by znów wydobyć się na pierwsze miejsce.

Słówko jeszcze należy się technicznej i towarzyskiej stronie naszego małego zjazdu. Prof. Ottolenghi okazał się wzorowym przewodniczącym, zaś doc. Schnell, dr. Pantaleoni i p-na Gysin rutynowanymi sekretarzami. Ułatwiło to bardzo szybką i dokładną orjentację w naszem zadaniu i w lesie częściowo rozbieżnych opinij i postulatów. Troskę o zżycie się towarzyskie uczestników posunięto tak daleko, że na trzydniowe obrady wypadły aż dwa bankiety: jeden staraniem Ligi Narodów, drugi zaś w przepięknej willi prof. Madsena (przy wspaniałym Instytucie serologicznym), pod auspicjami jego uroczej małżonki. Nie potrzeba dodawać, że w tych warunkach niewielka nasza grupka z łatwością odniosła jedną z największych korzyści, jakie tego rodzaju zjazdy dać mogą: zadzierzgnięcie i zacieśnienie węzłów osobistej zażyłości, łączących badaczy pokrewnych zagadnień w różnych krajach.

E. Piasecki.

Z posiedzeń lekarzy szkolnych w Ministerstwie W. R. i O. P.

Protokół miesięcznego posiedzenia lekarzy szkolnych w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w dniu 18 grudnia 1930 r. Przewodniczacy dr. med. Stanisław Kopczyński. Sekretarz dr. Henryk Uliński. Obecnych lekarzy szkolnych czterdziestu sześciu. Na początku posiedzenia przewodniczący wspomniał o stracie, jaką nauka polska, a wraz z nią i higjena szkolna poniosła przez śmierć ś. p. prof. dra Jana Piltza, dziekana Uniwersytetu Jagiellońskiego, znakomitego neurologa, psychiatry i znawcy spraw psychopatologji dziecka. Obecni uczcili pamięć jego przez powstanie. Następnie przewodniczący zaznajomił obecnych z postępami prac Głównego Urzędu Statystycznego, dokonywującego obliczenia nadesłanych przez lekarzy szkolnych danych, dotyczących wagi i wzrostu młodzieży szkolnej. Na 650 tysięcy uczniów zbadanych dokonano już 350 tysięcy obliczeń. Przewodniczacy pokazał tablicę propagandową do walki z gruźlicą, wydaną przez Polski Związek Przeciwgruźliczy, polecając ją do ilustracji pogadanek w szkołach w obecnym okresie dni przeciwgruźliczych. Przewodniczący zawiadomił, że tegoroczną nagrodę im. Grzegorza Piramowicza, Warszawskie Towarzystwo Lekarskie przyznało d-rowi K. Mitkiewiczowi za całą działalność higjeniczno-

szkolną, a specjalnie za propagowanie idei szerzenia higjeny przez szkołę. Obecni wiadomość tę przyjęli oklaskami. Przewodniczący oznajmił, że na wiosnę 1931 r. przy Klinice chorób wewnętrznych Prof. Orłowskiego w Szpitalu Dzieciątka Jezus przy poradni sportowej, dwa razy tygodniowo odbywać się będą wykłady dla lekarzy szkolnych na temat „Patologja i fizjologja wieku młodzieńczego". Obecni na posiedzeniu lekarze uważają godziny wieczorowe od 8—10 za najdogodniejsze na te wykłady.

Dr. Goździcki mówił o wielkiej ilości uczniów — niekiedy więcej niż 60% — zgłaszających się do zwolnienia z gimnastyki szkolnej, często ze świadectwami lekarzy prywatnych, listami rodziców i t. d. Zdaniem przewodniczącego sprawę zwalniania uczniów z gimnastyki zostawić należy do uznania lakarza szkolnego, gdyż świadectwa lekarzy prywatnych nie powinny go obowiązywać.

Dr. Babski, wspomniawszy, że Towarzystwo Nauczycieli Szkół Średnich zwróciło się do Ministerstwa z propozycją przedłużenia feryj świątecznych do 6 stycznia włącznie, zaproponował, ażeby Wydział higjeny zwrócił się również z tym wnioskiem wobec epidemji grypy oraz dwu świąt, przypadających między 3 a 6 stycznia. Przewodniczący odpowiedział, że sprawy te rozpatruje się w Ministerstwie. Dr. Uliński wspomniał o 5-dniowym kursie informacyjnym dla lekarzy szkolnych i powiatowych, zorganizowanym w pierwszych dniach grudnia przez Okręgowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego. Na kurs ten przybyło tylko kilku lekarzy powiatowych i 1 lekarz szkolny z Warszawy. Zbyt małą ilość uczestników kursu przypisać należy, zdaniem d-ra Ulińskiego, małej energji Komitetu organizacyjnego kursu. W dalszym ciągu dr. Sokal wygłosił odczyt p. t. „Co lekarz szkolny dla sprawy zwalczania alkoholizmu zrobić może i powinien"*).

W dyskusji przewodniczący podkreśla doniosłość sprawy, poruszonej przez referenta, wobec zamiarów wprowadzenia prohibicji w Warszawie. Wspomina o stoisku na P. W. K., ustawionem przez Koła młodzieży błękitnej. Co do okólnika, ograniczającego swobodę zrzeszeń międzyszkolnych, przewodniczący uważa, że w miarę rozwoju kół abstynenckich szkolnych można liczyć na poparcie zrzeszeń międzyszkolnych przez Ministerstwo i zrównanie ich z harcerstwem. Dr. Kacprzak zauważa, że prohibicja w Ameryce została wprowadzona nie nagle, lecz w wielu stanach przed wojną już istniała. Dzisiejsze niedomagania prohibicji są może chwilowe. Zupełnego zarzucenia alkoholu w lecznictwie nie da się obronić. Należałoby dążyć do daleko idącego zredukowania. Alkohol nie jest tak szkodliwy, jak referent twierdzi. Znaczna część alkoholu spala się w organizmie. Kółka abstynenckie, tak szeroko traktowane jak referent je przedstawił, mogą zepchnąć inne zagadnienia higjeniczno-wychowawcze na drugi plan. Dr. Kacprzak jest wprawdzie zwolennikiem jak najzaciętszej walki z alkoholizmem, ale przyłączyłby walkę o abstynencję do innych zagadnień, jak np. do harcerstwa, kółek sportowych, a nie odwrotnie. Aby urzeczywistnić to, co referent mówił, trzeba być apostołem. Przewodniczący uważa, że walka z alkoholizmem wśród młodzieży nabiera właściwego znaczenia dopiero przez organizowanie uczniowskich zrzeszeń abstynenckich, tak jak referent przedstawił. Przypomina o zaleceniu przez Ministerstwo wprowadzenia do szkół Złotej Księgi Abstynenckiej w celu zapisywania dziatwy i młodzieży, która dała przyrzeczenie nieużywania alkoholu. Dr. Roszkowski zwraca uwagę, że alkoholizm wśród młodzieży nie zmniejsza się. Nie zgadza się na zupełne wyeliminowanie alkoholu z lecznictwa; ma na myśli alkohol, jako lekarstwo podług recepty. Powinniśmy na terenie warszawskim tworzyć kółka abstynenckie uczniowskie. D-rzy Osowski i Trenkner przyłączają się do zdania referenta,

*) Odczyt rozpoczęliśmy drukować w dziale artykułów oryginalnych. (Redakcja).

że tylko przez młodzież należy dążyć do uświadomienia społeczeństwa. Referent w końcowem przemówieniu twierdzi, że mimo uwagi d-ra Kacprzaka Ameryka niespodzianie i wcześniej, aniżeli zamierzała, wprowadziła prohibicję. Przez usunięcie w lecznictwie alkoholu referent ma na myśli w pierwszym rzędzie napoje alkoholowe i tak zwaną wódkę leczniczą. Droga walki z alkoholizmem nie da się wyobrazić bez kół abstynenckich, które mają wpływ na całą szkołę. Tą drogą możemy wytworzyć społeczeństwo wolne od alkoholizmu.

Na tem posiedzenie zakończono o godz. 10.30.

Walny Zjazd Z. H. P.

XI Walny Zjazd Z. H. P. odbył się w Krakowie w dniach 1 i 2 lutego b. r. W przeddzień zebrała się Rada Naczelna, która ostatecznie przygotowała wnioski, przewidziała prezydjum Zjazdu i t. d. Zjazd Walny był licznie obesłany przez wszystkie niemal środowiska, widoczny był mały procent druchen oraz duża ilość instruktorów z Warszawy. Obrady w Komisjach odbywały się punktualnie, naogół spokojnie i rzeczowo. Cała uwaga uczestników była skoncentrowana na zebranie plenarne, gdzie wygłoszono dwa referaty: O ofenzywie na młodzież, przez dha Strumiłłę i o pedagogicznych podstawach harcerstwa przez dha Lesińskiego. Następnie odbyła się dyskusja nad sprawozdaniem Naczelnictwa i G. K. M., podczas której energicznie i gwałtownie podnoszono przez instruktorów warszawskich najrozmaitsze sprawy organizacyjne i programowe, sięgające nawet siedmiu lat wstecz. Tyczyło się to spraw: 1) Naczelnictwa G. K. M, 2) starszego harcerstwa, 3) wydziału zagranicznego. Na komisjach przedyskutowano wszystkie wnioski, które wczas odesłano do Komisji Głównej. Na plenum uchwalono przez aklamację absolutorjum Radzie Naczelnej, Naczelnictwu i Głównym Kwaterom. Następnie przystąpiono do wyboru władz. Na miejsce ustępujących dhów: Maresza, ks. Szczerbińskiego, mec. Sawickiego i Karczewskiego wybrano: Łypacewicza, Olewińskiego, Zacharzewskiego i Łapińską. Wyżej wymienieni zostali wybrani do Rady Naczelnej. Po zakończonym Zjeździe Walnym odbyło się zebranie nowej Rady Naczelnej pod przewodnictwem dha Strumiłły. Po całonocnych niemal debatach ukonstytuowano Naczelnictwo w składzie: wojewoda Grażyński przewodniczący Z. H. P., mec. Kamiński i Hiwoska wiceprzewodniczącymi, Olbromski naczelnik G. K. M., Laszczkówna naczelniczka G. K. Ż., Łypacewicz sekretarz generalny, Zacharzewski skarbnik, Olędzki Koła Przyjaciół, Olewiński bez teki, ks. Mauersberger kapelan Z. H. P.

Z Tow. Lekarskiego w Warszawie.

Protokół posiedzenia naukowego Tow. Lekarskiego w Warszawie z dnia 29 kwietnia 1930 r. — Kol. E. Reicher wygłosiła odczyt pod tytułem „Serce a praca fizyczna" (streszczenie własne). Po wstępie, w którym zostają omówione pokrótce dotychczasowe badania nad działaniem pracy fizycznej na wielkość serca u ludzi i u zwierzat referentka omawia własne badania, wykonane w II-ej Klinice Chorób Wewn. U. W. W badaniach tych, które obejmują około 900 osób, mężczyzn i kobiet, oprócz ogólnego badania klinicznego, badania czynnościowego narządu krążenia, określano i wielkość serca zapomocą ortodiagramu (ortodiagramy wykonane były przez doc. Elektorowicza i dra Gubrynowicza). Wszystkie badanych, tak mężczyzn, jak i kobiety, podzielono na trzy następujące grupy: 1) osób, które nigdy żadnych ćwiczeń cielesnych nie uprawiały, 2) osób, które przynajmniej dwa lata stale i dość intensywnie ćwiczyły, 3) rekordzistów, mających poważne wyniki w uprawianej przez siebie dziedzinie sportu. Pierwsza grupa miała wykazać, jaka jest prawidłowa wielkość

serca u młodzieży polskiej, druga — jak działają na rozmiary serca intensywniej uprawiane ćwiczenia cielesne, trzecia — zapomocą ortodiagramów serc wybitnych sportowców miała wykazać działanie poszczególnych sportów na wielkość serca. We wszystkich grupach określano wielkość serca w stosunku do wagi, wzrostu, obwodu klatki piersiowej i wieku badanych. Wyniki otrzymane z tych badań, są następujące: 1. Rozmiary serca młodzieży polskiej są nieco większe od cyfr, przytaczanych przez autorów niemieckich. 2. Na wielkość serca wywiera głównie wpływ waga ciała i obwód klatki piersiowej; wpływ wieku i wzrostu zaznacza się mniej wyraźnie. 3. Serca osób, uprawiających stale ćwiczenia cielesne, są większe od serc osób nie ćwiczących, a serca osobników, posiadających wybitne wyniki sportowe, są jeszcze większe od serc osób, uprawiających ćwiczenia w sposób mniej intensywny. Spostrzeżenie to wykazuje, iż w miarę uprawiania ćwiczeń cielesnych i zależnie od stopnia wysiłku zmieniać się mogą i rozmiary serca. W dalszym ciągu referatu zostaje omówiona patogeneza i znaczenie przerostu i rozszerzenia serca pod wpływem wysiłków fizycznych ze szczególnem uwzględnieniem działania zmęczenia. Przedstawiając ortodiagramy serca wybitnych jednostek sportowych, omawia referentka działanie poszczególnych sportów na wielkość serca, ze szczególnem uwzględnieniem działania warunków doświadczenia Valsalvy.

(„Nowiny Lekarskie".)

NA MÓWNICY.

Wychowanie fizyczne jako wartość i ideał.

Czy można gimnastykę, harcerstwo, sport t. j. wychowanie fizyczne uważać za dobro, wartość, ideał? — Czy nie jest to *capitis deminutio* platońskich ideałów: piękna, dobra i prawdy, jeżeli do tych odwiecznych prawie wartości, dodajemy wartość taką, jak: wychowanie fizyczne? — Czy był starożytny sport, czy była stara grecka gimnastyka zaliczana do tej kategorji wartości, do której należała: kalokagatia? — Oczywiście — idealna filozofja platońska, lub grecka filozofja moralna nie mogły uznać wychowania fizycznego za wartość; wszak były to rzeczy zbyt przyziemskie dla potężnych systemów starożytnej filozofji.

Niemniej jednak stanowisko to nie przeszkadzało pielęgnowaniu wychowania fizycznego w starożytnym, kulturalnym świecie, świecie ducha i siły. Duch silny nie mógł zamieszkać w słabem ciele — mawiano u Rzymian. W tem może Rzym odbiegł od Grecji. Stronę siły może Rzym za silnie podkreślił. — A Grecja? Czy nie pielęgnowała tężyzny fizycznej? Powiedzieliśmy — tak, z tą jednak różnicą, że świat myśli, świat idei, stawiała na miejscu pierwszem, wychowanie fizyczne na miejscu dalszem, ale nie ostatniem.

Tak te rzeczy ustosunkowują się w świecie starożytnej kultury. — I cóż dalej? — W wiekach następnych, w czasach średniowiecznych kultura przybrała charakter zgoła inny, a to wskutek prewalencji wiary chrześcijańskiej, która zdołała wprowadzić w życie odmienny, niż przedtem kierunek myśli i ustosunkowania się do świata realnego.

I istotnie, kultura chrześcijańska nie może się już pomieścić w ciasnych ramach greckiej kalokagatji, to też musi się zastanowić, co jest dla niej bardziej zasadnicze, bardziej podstawowe, esencjonalne: ideał piękna greckiego, czy ideał pokornego człowieka, ideał świętości? — Rzecz jasna, że to ostatnie. Wszak to stanowiło poważne założenie średniowiecznego chrześcijaństwa. W wiekach średnich rozszerza się więc rama wartości o wartości nowe: świętości, pokory i t. p., przyczem wartości te zajmują miejsce zupełnie usuniętych wartości starożytnych, które miały jakąkolwiek styczność z tem, co dziś w szerokiem słowa znaczeniu, zowiemy wychowa-

niem fizycznem. I faktycznie średniowiecze zamyka się zupełnie przed tem wszystkiem. Jest to bowiem niegodne wysokiej etyki i głębokiej wiary. To nie prowadzi do nieba. Tak znów sprawa przedstawia się w średniowieczu.

A świat nowożytny? Jakież było jego ustosunkowanie się do tych zagadnień? — Oto świat ten zaznaczył się przedewszystkiem, wielkim rozrostem kultury i to kultury zupełnie odmiennej, co do oblicza, od poprzedniej, średniowiecznej, a nawet starożytnej. I taż nowa kultura stanęła naraz przed nowemi problemami świata wartości. Stanęła znowu przed problemem, ile jest wartości w świecie?

Prędko jednak zagadnienia tego filozofja nie załatwiła. Potężny bowiem wzlot idealistycznej filozofji Kanta i Hegla, nie zajmował się jeszcze podówczas teorją wartości, filozofją wartości. Teorja poznania bowiem ich pochłonęła. Filozofja wartości musi tedy siłą faktu czekać. A tymczasem kultura i cywilizacja posuwały się naprzód, szybkim krokiem. Zaczęto się bogacić, zaczęto uważać siłę fizyczną za rzecz ważną w doczesnem życiu, w doczesnej walce o byt, zaczęto silnie zajmować się światem przyziemskim — wogóle, zaczęto uprawiać pozytywną wiedzę, zaczęto rozbudowywać wiedzę przyrodniczą, techniczną, wiedzę — życia.

Ten oto rozwój i ta zmiana oblicza świata nowożytnego, w stosunku do dwóch poprzednich, musiał jednak wkońcu spowodować ludzkość do rozwiązania problemu wartości.

Pytania bowiem, czy powodzenie może być ideałem, czy tężyzna fizyczna może również uchodzić za ideał, do którego powinno się zmierzać i wychowywać młodzież, w celu sprostania wielkim zadaniom nowego życia i świata, coraz bardziej się narzucały, narówni z pytaniem, czy zdrowie np. jest też rzeczą, godną nauki, godną ideału, godną wartości? — A pytania te tak samo się narzucały, jak np. zagadnienie, czy prawo jest wartością, lub czy sport nią być może.

Na tle tych oto rozważań, które wynikły z nowej kultury i jej nowego zasięgu, oraz z nowego ujęcia stosunku jednostki do społeczeństwa i odwrotnie, wyrosła istotnie nowa filozofja, filozofja wartości, w pełnem, nowoczesnem tego słowa znaczeniu.

Myśliciele tej miary, co Windelband, Rickert, Messer, Spengler, Schönbrunn, piewca teraźniejszości, Dilthey, Meinong, Spranger, Münsterberg, rozbudowują potężną istotnie filozofję wartości *(Philosophie der Werte)*. A zastanawiając się nad podstawowem zagadnieniem wartości, dochodzą ci filozofowie do tezy, że zjawiska nowego życia i nowej kultury, muszą być zbadane ze stanowiska wartości, z punktu widzenia syntezy filozoficznej. I tak rozważania ich dochodzą do pluralistycznej teorji wartości, uwzględniającej cały kompleks współczesnej kultury i cywilizacji. To, co służy celom zachowawczym, celom społecznym i indywidualnym, a ma znaczenie ogólne, ogólnoludzkie, — głosi się — musi być uznane za wartość tak samo, jak świat dawny uznawał za wartości pojęcia dobra, prawdy i piękna.

I oto w tej atmosferze zrodzić się musiała inna skala wartości. To rozumowanie doprowadzić musiało do uznania większej, liczebniejszej skali wartości, do szerszego jej zakresu, do szerszych ram, obejmujących większą ich ilość.

I istotnie liczba wartości dziś się poważnie rozszerzyła. Wartością jest bowiem dziś: zdrowie, wartością jest dziś i wychowanie fizyczne, wartością jest prawo, państwo, powodzenie, ideałem może być sport, jako iż prowadzi do realizacji tężyzny człowieka, zaczynającego znów uchodzić za zjawisko pożądane, na podobieństwo dawnego silnego Greka czy Rzymianina.

Ale nie chodzi może tyle o stronę uzdolnienia do walki, do wojny, w dzisiejszym kierunku wychowania do siły i zdrowia, uznanego za dobro, za wartość społeczną, ale chodzi raczej o uzdolnienia do pracy, stanowiącej dziś ośrodek rozwoju kultury, a zwłaszcza cywilizacji. Chodzi jednak o odpowiednią równowagę, chodzi o ten stosunek, jaki istniał między dziedziną

wychowania fizycznego u starożytnych, a ich wiedzą, etyką czy filozofją, chodzi o stosunek, jaki istniał między kalokagatją grecką, a greckim ideałem silnego młodzieńca, a nie o stosunek, jaki istniał u Rzymian, u których prewalencja pierwiastka nieduchowego, fizycznego nie stworzyła właśnie warunków, w których mogła wyróść filozofja, na miarę greckiej. Dziś, gdy Spengler tak nas przestraszył, i to słusznie, zagładą kultury, poczynają mówić, że dzieje się to i w skutek przerostu pierwiastka sportu, wyczynu siły, to też zagadnienie odpowiedniej równowagi, zachodzącej między duchem a ciałem, między myślą a siłą, wiedzą a techniką, wyczynem myśli, a wyczynem siły i sportu, nabiera szczególnego znaczenia.

I istotnie daje się obecnie zauważyć pewien nawrót do humanistycznego sposobu myślenia i wychowania, ale należy bacznie uważać, aby wychowanie fizyczne, które słusznie zajęło dziś poczesne miejsce w systemie całego wychowania nowych pokoleń, zwłaszcza powojennych, słusznie dziś uznane za warunek zdrowia — owej nowej wartości, nie zostało znowu zepchnięte do roli podrzędnej, ale też nie nadrzędnej.

Est modus in rebus, a sport nie spowoduje zagłady kultury. Że sport uchodzi poniekąd za przeciwwagę intelektualizmu, zwalczanego przez intuicjonizm Bergsona i kierunki mistyki Steinera oraz religijność Freienfelsa, Balfoura i Euckena, to jest zrozumiałe, ale czy sport istotnie powoduje zanik prawdziwej kultury, w to wątpić nam wypada.

Kryzys, który niezawodnie i istotnie przechodzi współczesna kultura, ma swe głębsze przyczyny, ale leżą one zapewne w innych niedomaganiach współczesnego życia, ustroju społecznego i socjologicznej struktury kultury, a nietylko w sporcie, lub, jak to złośliwie się mówi, w wyczynach nogi czy ręki, wyczynach siły, dążącej już nie do etyki, do harmonji, ale do wawrzynu, do puhara.

Ale jak z jednej strony wychowanie fizyczne uznaje się dziś za wzniosły ideał młodzieży współczesnej, słusznie pielęgnowany, jak filozofja wartości uznaje je za wartość, tak z drugiej *dignitas* naukowa tego wychowania wymaga równowagi i pewnej powagi, wymaga zrozumienia, że poza sportem młodzież mieć jeszcze winna i inne ideały, że poza sportem istnieją jeszcze i inne wartości, których zaniedbywać nie wolno, bo są wyższej struktury imanentnej, wyższej wartości wsobnej i że wszystkie razem stanowią o wewnętrznej, społecznej harmonji.

Wprawdzie skonkretyzowały się współczesne ideały, w tem znaczeniu, że już nie są tak oddalone od człowieka, jak to było dawniej, ale właśnie dlatego możliwem było uznać za wartości rzeczy konkretniejsze, rzeczy takie, jak np. wychowanie fizyczne, a że uznano je za wartość, przeto uznanie to pociągnęło za sobą równoczesne uznanie tegoż wychowania fizycznego — za ideał, ź tej przyczyny, że to, co stanowi wartość, musi być zarazem ideałem, do którego się dąży i dążyć winno, a to, co jest wartością, winno zrodzić koniecznie ideał, a to co jest ideałem, stanowić musi koniecznie wartość.

Konkretyzacja ideału i uznanie rzeczy konkretniejszej za wartość nie pozwala jednak obniżyć powagi tego ideału, to też wynika stąd dla wychowania fizycznego podstawowe wskazanie, że musimy się ustosunkować do tego wychowania i do sportu wogóle poważniej, niż dotąd, aby nie zdegradować sportu i nie strącić go z piedestału wartości, ideału do rzędu i roli wypaczonych wyczynów.

Aspekt moralny, kulturalny nie powinien nam zniknąć z przed oczu, lecz przeciwnie, winniśmy sport umoralnić, wychowanie fizyczne zetyzować.

Dr. Stendig, Kraków.

Przygotowanie lekcji gimnastyki.

Na pytanie jak się przygotowują do lekcji gimnastyki, skierowane do różnych wychowawców fizycznych, otrzymuję zwykle tak różnorodne odpowiedzi, że zdecydowałem się wreszcie zabrać głos i poddać krytyce swój

sposób patrzenia na tę, tak niezmiernie ważną, sprawę. Dość przecież uświadomić sobie, że żadna, najlepsza nawet praca, jeśli jest bezplanową, nie da pozytywnych rezultatów, aby przyznać mi rację, gdy twierdzę, że dobrze przygotowana lekcja gimnastyki, to, conajmniej, jedna trzecia powodzenia w naszej pracy.

Ponieważ zaś jestem w tem szczęśliwem położeniu, że mogę wglądnąć w pracę kolegów o różnych bardzo sposobach pracy, oraz mam możność słyszeć od nich o wynikach ich prac, jak wreszcie i sam stwierdzić te wyniki, przeto tem jaskrawiej występują mi te różnice, które widzę pomiędzy swoim sposobem ujęcia tego zagadnienia, a sposobami innych.

Kwestja przygotowania się do lekcji gimnastyki jest dla mnie rzeczą nierozłączną z całokształtem planu pracy wychowawcy fizycznego i dlatego też muszę przedstawić budowę całego planu, gdyż tylko wtedy zrozumiałym będzie plan poszczególnej lekcji.

Otóż plan pracy rozbić muszę na takie zasadnicze fragmenty: a) Plan pracy na cały okres wychowania, a więc na ośm lat w gimnazjum pełnem, albo też na pięć lat w seminarjum nauczycielskiem, czy też wyższem gimnazjum; ten plan musi uwzględnić zarówno jakość materjału, który mam wychować, jak i te warunki pracy, które wpłynąć winny na dobór środków. Musi tu znaleźć miejsce taka, czy inna gra, takie, czy inne gałęzie sportów, a stosownie do wybranych gier, czy też sportów, w młodszych klasach dobiorę odpowiednią zaprawę. b) Następny fragment planu, to plan pracy na bieżący rok szkolny, w którym zależnie od rocznika i pory roku rozmieszczę odpowiednie ćwiczenia cielesne. Nie będę tu omawiał planu innych ćwiczeń, ale tylko stosownie do tematu, podam plan ćwiczeń gimnastycznych. Otóż ten buduję w sposób następujący: dobieram poprostu z zasobu ćwiczeń bądź znanego mi, bądź też z odpowiedniego podręcznika ćwiczenia, które moim zdaniem nadają się dla danego okresu rozwoju i stawiam je sobie w każdej grupie ćwiczeń głównych, jako cel w danym roku. To pierwsza faza przygotowania; następną będzie zastanowienie się z jakich elementów składa się dane ćwiczenie, czyli poprostu analiza ćwiczenia, a te elementy, to właśnie zasób ćwiczeń, z którego budować będę lekcje w ciągu roku. Rzecz naturalna, że te dobrane ćwiczenia dla danej klasy są dalszym ciągiem z klasy poprzedniej i następnie będą użyte do rozwinięcia w klasach następnych.

Oto tło na którem dopiero mogę wykazać właściwe przygotowanie do lekcji gimnastyki. Podstawą przygotowania każdej lekcji, jak wyżej wykazałem, jest zasób ćwiczeń w każdej grupie ćwiczeń głównych, przygotowany dla każdej klasy na początku roku szkolnego. Pierwsza lekcja w roku szkolnym jest poprostu lekcją przeprowadzoną według osnowy napisanej przy stoliku. Ale już żadna następna lekcja nie da się przy stoliku napisać: następne są naturalnym wynikiem pracy i osnowy ich powstają na sali gimnastycznej. Trzymając się bowiem ściśle wskazań metodycznych, zawartych w podręczniku wizytatora W. Sikorskiego, z lekcji na lekcję zmieniam ćwiczenia, które już zostały opanowane, częściej zmieniam ćwiczenia łatwe o mniejszem znaczeniu, dłużej natomiast pozostawiając ćwiczenia o większem znaczeniu bądź praktycznem, bądź fizjologicznem, pilnie bacząc, aby następstwo ćwiczeń ściśle stosowało się do ułożonego poprzednio drogą analizy dobranych ćwiczeń. A więc przygotowanie się do lekcji następnej odbywa się właściwie po lekcji poprzedniej, kiedy przeglądając przeprowadzone ćwiczenia kwalifikuję jedne do pozostawienia do dalszych lekcyj, bądź też skreślając inne i zastępując je następnemi w stopniu trudności. Rzecz niezmiernie prosta, ale niestety jest to tylko część właściwej pracy. Przyznaję bowiem szczerze, że jednak nie wszystkie grupy ćwiczeń dały mi się ułożyć w ten sposób i o ile z ćwiczeniami równoważnemi, zwisami i skokami nigdy nie miałem kłopotu, o tyle z ćwiczeniami tułowia miałem zawsze dużo trudności. Być może, że brakowało mi tu pewnych wiadomości teoretycznych, gdyż po uporczywych poszukiwa-

niach danych o stosunkach mechanicznych tułowia udawało mi się pewne fragmenty i tej grupy ćwiczeń rozwiązywać. Jeżeli natomiast usiłowania te nie odnosiły skutku, wtedy rozwiązywałem tę trudność w ten sposób, że zamiast jednego ćwiczenia tułowia dobierałem pewną ich ilość, ustosunkowywałem je wzajemnie pod względem trudności i dalsza procedura już była taka, jak wyżej — t. zn. analiza i ćwiczenie poszczególnych elementów. Jednak to komplikowało mi bardzo przygotowanie poszczególnych lekcyj. A zresztą nawet i bez tej trudności, nawet i wtedy, gdy udało mi się dobrać, zanalizować i ułożyć zasób ćwiczeń dla wszystkich grup ćwiczeń głównych, to przecież była to zaledwie część pracy i to część pracy łatwiejsza. Przecież wszyscy wiemy, że nawet najlepiej obmyślona lekcja musi nieraz ulec zmianie, jeżeli prowadzący nie chce zszablonizować jej i uczynić martwą. Ileż to razy zmuszeni jesteśmy zmienić zupełnie tok lekcyjny, zastąpić ćwiczenia zabawami i grami, zastosować takie lub inne ćwiczenia dodatkowe, aby utrzymać lub podnieść zainteresowanie ćwiczących. Otóż te właśnie zabawy, gry i inne ćwiczenia dodatkowe nauczyciel musi mieć w zapasie obmyślane i dostosowane do wszelkich możliwości, jakie mogą się na sali zdarzyć. Dlatego to właśnie przygotowanie się do lekcji gimnastyki oprócz wymienionej pracy musi objąć jeszcze i ten dodatkowy dział, niemniej ważny, jeżeli idzie o wynik całej pracy, a wprost konieczny jeżeli idzie o powodzenie poszczególnych lekcyj.

A więc wiemy, że w przygotowaniu do lekcji nauczyciel winien uwzględnić następujące grupy warunków:

I⁰ warunki znane uprzednio, to jest sala, ilość i jakość przyrządów i przyborów, temperatura, ilość ćwiczących, ich wiek i stopień rozwoju, oraz sprawność. Od tej grupy warunków zależy dobór ćwiczeń głównych, co uwzględniam w rocznym planie pracy, a także intensywność lekcji, którą reguluję przez tempo i powtarzanie wielokrotne każdego ćwiczenia.

II⁰ to warunki nieznane, które występują dopiero w czasie trwania lekcji, a więc czas trwania lekcji, nastrój ćwiczących, wreszcie stan psychiczny samego nauczyciela. Te nieznane uprzednio warunki wpłyną zasadniczo na właściwą osnowę lekcyjną, gdyż bardzo często nie uzyskujemy czasu potrzebnog na przeprowadzenie całej osnowy, a skracać lekcję przez mechaniczne obcięcie jej od końca — niewolno, pod grozą bardzo ujemnych wyników pracy zwłaszcza. jeżeli takie obcięcia będą się często zdarzały. A więc nauczyciel rozpoczynając lekcję musi odrazu decydować, czy będzie mógł przeprowadzić całą osnowę, czy też musi ją skrócić i w takim razie zadecydować to, co przyniesie ćwiczącym najmniejszą szkodę. To samo odnosi się do nastroju ćwiczących i prowadzącego; jeżeli uczniowie mają wykonać lekcję, jak manekiny, albo jeżeli prowadzący, wskutek zmęczenia, czy z innej jakiejś przyczyny ma być tylko pozytywką wygłaszającą rozkazy, to stokroć lepiej przeprowadzić uprzednio obmyśloną lekcję, złożoną z gier lub zabaw, która napewno podniesie nastrój ćwiczących, a może nawet i prowadzącego.

A więc mało jeszcze jest przygotować bardzo sumiennie lekcję złożoną z uprzednio dobranych i skrupulatnie analizowanych ćwiczeń, nadto idąc na lekcję należy mieć w zapasie lekcję dobraną z zabaw i gier, oraz przemyślany sposób skrócenia zamierzonej lekcji.

Nie sposób tu pominąć drobnej może sprawy pewnych możliwych omyłek, które się mogą przy tej metodzie przygotowania zdarzyć nawet starszemu nauczycielowi, nie mówiąc już o początkujących. Zdarzało mi się niejednokrotnie, że układając następstwo ćwiczeń przy stoliku, przestawiłem niektóre ćwiczenia pod względem trudności na niewłaściwe miejsce Czasami były to wprawdzie omyłki spowodowane nie przez złe przygotowanie kolejności, ale przez nieuwzględnienie pewnych braków specjalnych, które w znacznym procesie posiadała dana grupa ćwiczących. Rezultat z tego był taki, że wprowadzając nowe ćwiczenie w pewnej osnowie zauważyłem, że jest ono zbyt trudne i wyuczenie go musiałoby kosztować zbyt wiele drogiego czasu podczas, gdy następne, pod względem trudności ćwiczenie nie przedstawiały

tego niebezpieczeństwa. Otóż w takim wypadku nie wstydziłem się przyznać do popełnionej omyłki, ba nawet wyciągałem z tego pewną naukę dla swoich uczniów (seminarzystów), ćwiczenie odkładałem do dalszych osnów, a tymczasem przechodziłem do rzeczy następnych.

Wreszcie ostatnia rzecz, o której prowadzący musi pamiętać przygotowując się do lekcji, to olbrzymie różnice klas, jakie muszą wpłynąć na dobór ćwiczeń. Niepodobieństwem jest przygotowany zasób ćwiczeń dla klasy I-ej w bieżącym roku szkolnym, zaaplikować bez rewizji klasie I-ej w roku następnym; już bardziej możliwem byłoby stosowanie takiego sposobu w klasach wyższych, które prowadzone przez tegoż nauczyciela, będą miały pewne cechy sprawności wspólne, ale i tego sumienny wychowawca fizyczny nigdy robić nie będzie. Przecież ideałem, do którego dążyć musimy jest specjalny zasób ćwiczeń dla każdego ćwiczącego, dostosowany do jego rozwoju, sprawności, charakteru i temperamentu. Ponieważ zaś ideał ten jest narazie niedościgły i zmuszeni jesteśmy szablonizować pracę w danej klasie, to nie szablonizujmy jej przynajmniej w całej szkole i szeregu lat. Zadajmy sobie raczej trud doboru coraz innych ćwiczeń dla każdej klasy, a da nam to bez wątpienia dużo zadowolenia, bo urozmaici pracę naszą i nadto pozwoli porównać wyniki w klasie otrzymane przy stosowaniu takich lub innych ćwiczeń.

I wreszcie kwestja techniczna: pisać wzorce czy nie pisać? Wielokrotnie o to byłem pytany i nie umiem odpowiedzieć, ani twierdząco, ani przecząco. Zdaje mi się, że prawda leży pośrodku. Niech nauczyciel, który ma wątpliwości, czy zapamiętał osnowę, napisze ją; niech notuje sobie dalsze zmiany; niech w ostateczności nawet posługuje się na lekcji karteczką, na której wypisał sobie zamierzoną lekcję, — ale niech jednocześnie pamięta, że żywa lekcja nie da się schematyzować; że niejednokrotnie w prowadzeniu okoliczności zmuszą go do zmiany lub przestawienia ćwiczenia; że obmyślony schemat nie jest bynajmniej kanonem, od którego absolutnie odstąpić mu niewolno, — ale i improwizować lekcyj nie wolno! Jeżeli lekcja została dobrze obmyśloną, to pewne zmiany wprowadzone wskutek okoliczności prowadzenia jej napewno nie zniweczą jej wartości; jeżeli zaś lekcja jest improwizowaną, a okoliczności zmuszają nas do zmiany pewnych linij, któreśmy sobie wytknęli, to lekcja taka nietylko nie przyniesie korzyści, ale raczej szkodę.

Mógłbym tu podać bardzo dużo przykładów przeprowadzania lekcyj, z których widać, jak na dłoni, że lekcja nie mogła być przygotowywaną, tak strasznie rażące błędy w niej tkwią, ale raczej chciałbym, aby przedewszystkiem odezwało się więcej głosów poważnie pracujących wychowawców fizycznych, któreby niejedno wyjaśniły, moje poglądy poddały krytyce, uzupełniły. Może wtedy, gdy rzecz tę jaśniej przedstawi cały szereg osób, pewne wątpliwości zostaną usunięte, pewne niedociągnięcia wyrównane, a wtedy będziemy notowali raczej pozytywne, ładne przykłady prac.

M. Krawczyk, Warszawa.

W sprawie postawy zasadniczej.

Wielce Szanowny Panie Redaktorze!

Ucieszyła mnie notatka w zesz. 1 (styczeń 1931 r.) R. XI cennego „Wych. Fiz." str. 42—3 p. t. „O postawie zasad.", gdyż spodziewałem się, że artykuł mój pod tym samym tytułem w zesz. 12 (grudzień 1930) R. X „Wych. Fiz." wywołał już dyskusję na ten temat. Tymczasem jednak ku wielkiemu zdziwieniu zamiast tego spotykam list, pisany przez p. D. Rosenberga „Korespondenta na kraje skand. dwutyg. ilustr. „Start".

Sam ten fakt mówi już wszystko o wymienionym, a może nawet zawiele, tem więcej, że list — jak świadczy jego początek — wypłynął z urażonej ambicji osobistej p. R. Rzeczywiście przytoczony przeze mnie w cudzysłowie cytat, o który Mu chodzi, pochodzi ze „Startu" Nr. 24, R. III.

str. 3. Ale dlaczego go korektor (ja korekty sam nie robiłem) wypuścił, nie wiem. Stwierdzam tylko, że w rękopisie, oddanym do druku, istniał.

Może uległ ołówkowi redaktorskiemu?*)

Konstatuję tylko, że u p. R. ambicje osobiste wzięły górę ponad naukowemi i nie pozwoliły Mu na rzeczowe omówienie mojego artykułu czy rzeczowe uzupełnienie go względnie poprawienie a to dzięki fałszywemu sposobowi myślenia.

Nie rozumiem, co znaczy np.: „...uważam, że praca fachowa ma zadania dydaktyczne

P. R. chce „prostować wszelkie niejasności, by ustrzec czytelnika przed błędem" — a sam jest w błędzie i rzeczy zrozumiałych, jasno oraz dobitnie przeze mnie wypowiedzianych nietylko sam nie rozumie, ale swoją interpretacją stara się je zaciemnić, od czego go nie chroni nawet przytoczenie kilku dzieł zagranicznych.

Wyrwał zaś p. R. zdanie: „Z tego podziału... str. 466 ze środka ustępu i przeczy, jakoby Lindhard zaliczał postawę baczną do ćwiczeń tułowia. A czemże ona jest innem? Przecież cały zasób ćwiczeń zwłaszcza metodycznych ma za zadanie i cel wyrobienie dobrej postawy. Jakżeż może ona wyglądać należycie, jeśli „aparat fiksacyjny (mięśni i więzadeł) i kręgosłupa nie będzie jakimkolwiekbądź sposobem wzmacniany, by mógł zachować swój normalny kształt" (zmieniony cytat p. R. z wymienionego „Startu"). Lindhard rozumie to, ale jego interpretator i znawca pojąć nie może. Pośpiech w sądzeniu wydaje owoce. Mimo to nie zaprzeczy chyba p. R., że postawa baczna jest pracą i to wytężającą pracą statyczną. Szkoda, iż nie przestudjował i nie zgłębił dokładnie choćby tylko prof. Piaseckiego: Ruchy ciała w „Fizjolog. człowieka" T. I, R. III, a byłby się dowiedział, dlaczego ja za powagami (prof. Piasecki i Lindhard) zaliczam postawę baczną do ćwiczeń kształtujących tułów. (Głęboko ujętą znaleźć można tę kwestję w codopiero wydanym „Zarysie teorji wych. fiz." prof. Piaseckiego str. 177—183.)

Stara się p. R. zbić mnie moim własnym cytatem i jako kontrargument do str. 466 przytacza moje niby oponowanie przeciw jej używaniu „do wyrabiania dobrej postawy wogóle" (str. 42 w. 11 od dołu) ze str. 464. Uważny atoli oraz nie powierzchowny czytelnik str. 464 mojego artykułu tak bezwarunkowo nietylko nie może, ale i nie będzie rozumieć. Tego bowiem tu nie twierdzę, skoro mówię: o postawie „wygodnej" i „sztywnej" — o pracy mięśni w czasie ich trwania i o pewnego rodzaju rozbieżności w traktowaniu i rozumieniu „dobrej postawy.

Bez Lindharda wiedzą wszyscy praktycy-kierownicy ćwiczeń cielesnych w szkołach zwłaszcza, że ruch jest źródłem przyjemności. Ale bo też p. R. znowu mnie nie rozumie (str. 467). Ustęp ten ma za zadanie zwrócić uwagę kierowników ćwiczeń ciel., ażeby dokładali starań, by i postawa baczna — mimo że jest „przeciwstawieniem ruchu" — była źródłem przyjemności dla ćwiczących.

Wpływ i skutki pracy statycznej na ustrój omawiam na str. 464 i 467 oraz i tu stwierdzam, że w postawie stojącej mięśnie pracują i że muszą być brane pod uwagę w odniesieniu do postawy bacznej, choćby w czasie trwania mało nawet się zmieniały.

Jak dużo mówi o tem prof. Piasecki w powołanej rozprawie o ruchach ciała! Trzeba tylko wiedzieć o tem, a nie zasłaniać się obcemi dziełami.

Ponieważ p. R. nie czyta uważnie, nie rozumie ust. na st. 467 o hołdowaniu swojego czasu u nas w Polsce „wojskowej" postawie bacznej w szkołach. Niestety — tak było, ale o tem wiedzą tylko praktycy.

---

*) Opuszczono wskutek przeoczenia (wyj. Redakcji).

Nie rozumiem, co p. R. chce powiedzieć przez przytoczenie art. p. t. „Ubiór wojskowy".

Co ma ubiór wspólnego z postawą, nie wiem.

W Krakowie, dnia 21 stycznia 1931 r.

Łączę wyrazy szacunku i poważania

Feliks Fidziński.

ZMARLI.

Ś. p. Dr. Wł. Światopełk-Zawadzki

już przy początku bieżącego stulecia wstępuje w grono pracowników na niwie wychowania fizycznego, jako prezes Komitetu Ogrodów Raua w Warszawie, na którem to stanowisku pozostaje do lat ostatnich. Po wojnie światowej widzimy go w roli referenta wychowania fizycznego, zrazu w Ministerstwie Zdrowia Publicznego, później w Ministerstwie W. R. i O. P., aż do reorganizacji Wydziału W. F. i H. Szk. w r. 1927. Od r. 1919 organizuje Państwowe Kursy W. F. w Warszawie i stoi na ich czele, rozszerzając stopniowo program tej instytucji — od półrocznych, później rocznych kursów do dwuletniego Państwowego Instytutu W. F. Pracuje też w dwóch pierwszych Państwowych Radach W. F., jak również w Zjazdach lekarzy i przyrodników polskich, higjenistów pol., w zarządzie Warsz. Tow. Higjenicznego, w redakcji „Zdrowia" i t. p. Ogłasza szereg artykułów w czasopismach lekarskich, higjenicznych i wychowawczych. Nigdy nie szczędzi czasu i trudu, ilekroć chodzi o sprawy naszej dziedziny, zwłaszcza zaś o Ogrody Raua lub o Kursy, czy Instytut W. F. Szczególną zaś sympatję umie sobie zjednać u dziatwy i studjującej młodzieży. Wiek podeszły i nadwątlone zdrowie zmuszają go do ograniczenia tych zajęć dopiero w latach ostatnich. Cześć jego pamięci!

KRONIKA.

— **Pierwszeństwo d-ra Ph. Tissiégo jako badacza higjeny kolarza.** Wśród lekarzy i higjenistów sportu znany jest oddawna związek między zgarbioną pozycją kolarza-wyścigowca a jego oddechem. Nasilony wydech, jakiego ten sportowiec musi dokonywać, byłby niemożliwy przeciw silnemu prądowi powietrza w postawie pionowej. Stosunki te ilustruje m. in. znane dzieło F. A. Schmidta p. t. „Unser Körper" (I wyd. 1899), nie cytując źródła. Okazuje się jednak, z bogato udokomuntowanego listu d-ra Ph. Tissiégo (Pau), że źródłem tem była jego książka z r. 1888, p. t. „Hygiène du vélocipédiste". Prof. Piasecki prosi nas, byśmy tą drogą dali znać czytelnikom jego „Zarysu teorji wychowania fizycznego", iż przy rycinie na str. 277 (Części szczegółowej) należy wykonać odpowiednią poprawkę na korzyść zasłużonego badacza francuskiego.

— **Projekt Bułgarskiej Akademji Wychowania Fizycznego.** „Narodni Listy" podają projekt mającej powstać Akademji Wych. Fiz. w Bułgarji. Akademja przyjmować będzie absolwentów (tki) gimnazjów i seminarjów po zdaniu egzaminu wstępnego w wieku do 26 roku życia.

Program pracy ma obejmować: anatomję, fizjologję, fizjologję ćwiczeń cielesnych, higjenę, somatologję, biologję, gimn. leczniczą i masaż, patologję, pomoc w nagłych wypadkach, psychologję ogólną i doświadczalną, pedagogikę ogólną, metodykę, dzieje wych. fiz. W zakres ćwiczeń wchodzi: gimnastyka, lekka atletyka, tańce, gimn. przyrządowa, pływanie, wiosłowanie, piłka nożna, basket ball, siatkówka, hazena, hockey ziemny i t. d. Zaś z sportów zimowych: łyżwiarstwo, saneczkowanie, narciarstwo, hockey na

lodzie; oprócz tego boks, szermierka, zapaśnictwo, kolarstwo, gry i tańce narodowe, rytmika, turystyka, obozownictwo, oraz prowadzenie lekcyj pokazowych i praktycznych tak w gimnastyce, jak w grach i lekkiej atletyce. Poza tem będzie wykładany język bułgarski wraz z literaturą, historją, geografją i naukami społecznemi. Każdy słuchacz (ka) jest zobowiązany poznać jeden z pośród trzech obcych języków (niemiecki, francuski lub angielski). Po 8 semestrach studjów słuchacz (ka) zdaje egzamin dyplomowy.

Poza tem rząd bułgarski przeprowadza zupełną reorganizację wychowania fizycznego w całem państwie i w tym celu opracował specjalną ustawę w 28 artykułach. Najważniejszem postanowieniem tej ustawy jest to, że wych. fiz. jest przedmiotem obowiązkowym we wszystkich szkołach, począwszy od szkoły ludowej (1 godz. dziennie), aż do uniwersytetu (4 godz. tyg.), tak dla dziewcząt jak i dla chłopców.

Ta sama ustawa odnosi się i do pozaszkolnych organizacyj wych. fiz. Oprócz tego każda fabryka, zatrudniająca więcej niż 100 robotników i większa gmina (20.000 mieszk.) musi posiadać własne boisko sportowe.

W celu przestrzegania tej ustawy została przy Min. Oświaty utworzona specjalna komisja dla wych. fiz.

— **Konferencja prasowa w P. U. W. F. i P. W.** Dnia 16 lutego br. odbyła się w P. U. W. F. i P. W. pod przewodnictwem pułk. dypl. W. Kilińskiego pierwsza ogólna konferencja prasowa, w której wzięło udział 23 przedstawicieli prasy wych. fiz., przysp. wojsk. i sportowej.

Omówiono: a) Ogólne zadania prasy sportowej w dobie obecnej i jej bolączki. b) Uszeregowanie poszczególnych czasopism według ich charakteru i wyników dotychczasowej działalności oraz zadania na przyszłość. W dyskusjach podkreślano zgodnie konieczność współpracy przy konsolidacji wysiłków P. U. W. F. i P. W.

— **Ogrody im. Raua.** W Warszawie odbyło się doroczne zebranie komitetu ogrodów dziecięcych im. Raua. Ze sprawozdania prezydjum wynika, że komitet pracował w roku ubiegłym niezwykle intensywnie na polu krzewienia kultury fizycznej wśród naszych „milusińskich". Na miejsce zmarłego niedawno wielce zasłużonego prezesa komitetu ś. p. dr. Światopełk-Zawadzkiego wybrano na stanowisko prezesa p. Józefę Gebethner, na wiceprezesa dr. Drabczyka, na sekretarza i skarbnika dr. Marjana Ryłko. Na okres letni postanowiono przeprowadzić szereg inwestycyj na plaży Wiślanej, aby jak najszersze koły młodzieży mogły korzystać z kąpieli i nauki pływania.

— **Jak uniknąć zachorowania na gruźlicę.** W prasie codziennej („Kurjer Poznański") ukazały się następujące wskazówki, godne uwagi:

Przeszło 90 procent ludzi zaraża się gruźlicą, a jednak stosunkowo mały procent poddaje się jej niszczycielskiemu działaniu. Ze względu jednak na wielkie rozpowszechnienie gruźlicy nawet ten mały procent zachorowania stanowi setki tysięcy chorych; w Polsce naprzykład jest około 785.000 chorych na gruźlicę. Stąd wynika, że większość ludzi zdrowych i silnych walczy z zarazkami gruźlicy zwycięsko, a ta odporność u człowieka, który już raz przezwyciężył infekcję gruźliczą, jest mu pomocna przy każdem następnem zatknięciu się z prątkami Kocha. Chcąc więc zachować odporność względem gruźlicy, należy:

nie przemęczać się pracą; umiejętnie wyzyskać czas wolny na odpoczynek; nie ograniczać snu; odżywiać się regularnie i prawidłowo; często przebywać na świeżem powietrzu; wietrzyć mieszkania; spać przy otwartych oknach, o ile pora roku na to pozwala; używać latem plaży słonecznej; uprawiać gimnastykę i sporty, bo wtedy przewietrzają się wierzchołki płuc, które przy powierzchownem oddychaniu nie biorą w niem wybitnego udziału i dlatego są ulubionem miejscem pierwotnego usadowienia się gruźlicy; ciało utrzymywać w czystości przez częste mycie i kąpiele, skóra bowiem odgrywa wielką rolę w od-

porności przeciwgruźliczej; nie lekceważyć innych chorób, bo one osłabiają organizm.

O ile już tracisz apetyt, mizerniejesz, spadasz na wadze, słabniesz, szybko się męczysz przy pracy, kaszlesz lub pokaszlujesz, a co gorsza, jeśli podczas kaszlu czujesz kłucie w płucach, odpluwasz przytem plwocinę, ewentualnie z domieszką krwi, masz podwyższoną ciepłotę ciała, a zwłaszcza tak zwany stan podgorączkowy — do 37,5 stopnia C. (aby to stwierdzić, trzeba mierzyć ciepłotę ciała termometrem pod pachą trzy lub cztery razy dziennie przez kilka dni) — wtedy nie zwlekaj! Spiesz do lekarza poradni przeciwgruźliczej swego rejonu, by zbadał twoje płuca!

— **227 gmin w Polsce nie pije alkoholu.** Nietylko Pruszków, prócz niego jeszcze 628 gmin polskich głosowało już nad prohibicją w dziesięcioleciu od r. 1920 do 1930.

Tylko w 41 wypadkach prohibicja upadła w głosowaniu. W 227 wypadkach zakaz konsumpcji alkoholu już się uprawomocnił, a w 361 oczekuje na uprawomocnienie.

Za prohibicją wypowiadają się głownie Kresy małopolskie. Zaprowadzono ją w szeregu gmin województwa lwowskiego, tarnopolskiego i stanisławowskiego.

Natomiast spaliło się na panewce b. dużo prób prohibicyjnych w województwach: warszawskiem, lubelskiem, nowogródzkiem, krakowskiem, a także na Wołyniu i Pomorzu.

W r. 1929 przeprowadzono ogółem 114 głosowań prohibicyjnych, z tego jednak 71 bez rezultatu.

Ten ostatni szczegół wskazywałby na to, że jakkolwiek projektów prohibicyjnych jest nadal stosunkowo dużo, jednak przeważnie nie znajdują one poparcia wśród ogółu. (Wiecz. Warsz.)

— **Statystyka szkolnictwa średniego w Polsce.** W roku szkolnym 1928/29 szkoły średnie ogólnokształcące znajdowały się w Polsce w 276 miejscowościach, a mianowicie w 251 miastach i w 25 wsiach. Było ich zaś ogółem 777, z czego 748 w miastach i 29 na wsi. Na 100.000 mieszkańców przypadało w Polsce przeciętnie 2,6 szkół średnich (86,7 szkół powszechnych i 2,4 szkół zawodowych), przyczem rozmieszczenie ich w poszczególnych województwach przedstawia się następująco: województwa centralne 2,8; wschodnie 1,9; zachodnie 3,0; południowe 2,2. Promień obwodu, przypadającego przeciętnie na 1 szkołę średnią ogólnokształcącą, wynosił przeciętnie w Polsce 21,2 km. Przeciętna ta ulega jednak w poszczególnych województwach znacznym wahaniom. i tak w województwach centralnych wynosi 20,7 km., wschodnich 36,3 km., zachodnich 14,6 (na Śląsku 8,6 km.), południowych 18,4 km. W porównaniu z r. 1922/3 liczba szkół średnich w r. 1928/29 wzrosła o 15, liczba zaś uczniów tych szkół (chłopców i dziewcząt) zmalała z 227.100 do 203.900, a więc zgórą o 23.000. W r. 1928/29 było w szkołach chłopców 126.900, dziewcząt — 77.000.

Interesująco przedstawia się rozwój poszczególnych stopni szkoły średniej od r. 1921/22 do r. 1928/29. W r. 1921/22 było klas elementarnych 276, klas gimnazjum niższego — 745, gimnazjum wyższego — 740; w roku 1928/29 mamy klas elementarnych 166 (mniej o 110), klas gimnazjum niższego 709 (mniej o 363, klas gimnazjum wyższego 769 (więcej o 29). Jaskrawiej występuje ten stosunek w analogicznych liczbach uczniów. W roku 1921/22 uczęszczało do klas elementarnych 14.300 uczniów, do klas gimnazjum niższego — 108.100 uczniów, do klas gimnazjum wyższego — 104.700 uczniów. W roku 1928/29 zaś odpowiednie liczby wynoszą 4.900; 66.300 i 128.500 uczniów.

Z ogólnej liczby szkół średnich państwowych było w r. 1928/29 — 271, niepaństwowych 506. Z państwowych było męskich 190, żeńskich 36 (!), koedukacyjnych 45; z niepaństwowych było męskich 118, żeńskich 202, koedukacyjnych 186. Szkoły państwowe znajdują się wyłącznie w miastach,

szkoły prywatne zaś w miastach i w gminach wiejskich. Na wsi mianowicie jest 9 szkół męskich, 8 żeńskich i 12 koedukacyjnych. Z ogólnej liczby uczniów było w szkołach państwowych 98.600 (78.800 chłopców i 19.800 dziewcząt), w szkołach niepaństwowych 105.400 uczniów (48.100 chłopców i 57.300 dziewcząt). W szkolnictwie niepaństwowem samorząd terytorjalny jest właścicielem 65 szkół średnich (miejski 46, powiatowy 13, gminny 6), organizacje kościelne 70 szkół średnich (rzymsko - katolickie 61, ewangelickie — 4, żydowskie 5), organizacje społeczne — 190; osoby i instytucje prywatne — 181. („Przegląd Pedagogiczny.")

RÉSUMÉS DES PRINCIPAUX ARTICLES ET COMMUNIQUÉS.

W. Sikorski, inspecteur régional de l'Ed. Phys., Poznań. **Insigne sportif national.** Un arrêté du Ministère de Guerre, suivi d'un règlement de l'Office National de l'Ed. Phys. et de Prép. Milit., vient d'instituer en Pologne cette réforme importante de l'émulation sportive, comme suite d'une longue propagation, dans laquelle ont pris part surtout l'Institut Supérieur de l'Ed. Phys. de l'Université et l'ancienne Ecole Centrale Militaire de Gymnastique et des Sports à Poznań. On sait que cette innovation, d'origine suédoise (1906), a fait beaucoup de bien dans les pays scandinaves et anglosaxons.

Le règlement rend accessible cet insigne aux Polonais des deux sexes, depuis l'âge de 15 ans. Chaque classe de l'âge et de sexe possède ses exigences minima dans 6 exercices librement choisis, mais appartenant chacun à un autre groupe: 1) gymnastique ou natation, 2) sauts, 3) épreuves de vitesse, 4) lancements ou escrime, 5) épreuves de fond (marche, course, jeux et sports divers), 6) tir (pour les femmes, jeux sportifs). Les épreuves doivent être renouvelées chaques deux années, en donnant des degrés supérieurs de l'insigne (bronze, argent, or) au candidat persévérant en exercices modérés, mais multilatéraux.

L'auteur espère que l'Insigne sportif national contribuera grandement pour rendre plus rationnels les jeux et les sports à l'école, à la caserne, dans les Sociétés. Etant accessible à tous les individus sains, il devra restraindre le goût exagéré pour les records et les championnats qui ne s'adressent qu'aux plus forts.

Action de la Société des Nations dans le domaine de l'éducation physique. La Section d'Hygiène de la Société des Nations a organisé, à la suite du rapport du Prof. Piasecki (après son voyage d'études en 1927)| une conférence internationale d'un groupe d'experts à Copenhague, 22—24 janvier 1931. Sont venus les professeurs: Ottolenghi (Bologne, président du grupe), Madsen (Copenhague, président de la Section d'Hygiène, S. d. N.), Durig (Vienne), Knoll (Hambourg), Liljestrand (Stockholm), Lindhard (Copenhague), Loewy (Davos), Piasecki (Poznań), Schnell (Halle, secrétaire du groupe), En se servant dudit rapport, ainsi que des contributions d'autres membres, le groupe a élaboré des voeux qu'on peut résumer comme suit. A) Les problèmes importants, exigeant une collaboration internationale, ce sont surtout: 1) l'hygiène de l'effort, et 2) l'influence de différents groupes d'exercices sur l'organisme en croissance. B) Il y a lieu de fonder un Centre international de l'éducation physique, qui veillera sur les échanges internationaux de travaux, du personnel scientifique etc. C) L'Institut international de cinématographie éducative (sous les auspices de la S. d. N.) doit être utilisé aussi pour les buts de l'éducation physique. Pour les travaux ultérieurs, une commission permanente sera nommée, par la Section d'Hygiène, où d'autres experts encore, de différents pays, seront invités.

Czcionkami Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu.

PRENUMERATA

„WYCHOWANIA FIZYCZNEGO"

wynosi od 1. 1. 1931 r. rocznie **14** — zł, półrocznie **7.**— zł (dla szkół powszechnych 12.— zł.)

Pp. Prenumeratorów, którzy już odnowili prenumeratę uprzejmie prosimy o **dopłatę** różnicy **czekiem P. K. O.** (nr. 200.822).

Nakładem Komitetu Wydawn. (przew. Prof. Uniw. P. Gantkowski.
Redaktor odpowiedzialny: Wiz. Walerjan Sikorski.
Czcionkami Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu na papierze z własnej fabryki papieru Malta.